



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
Secretaria Nacional de Segurança Hídrica

PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 10/2020/SNSH/MDR

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

1. Unidade Descentralizadora e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizador (a): Ministério do Desenvolvimento Regional

Nome da autoridade competente: Sergio Luiz Soares de Souza Costa

Número do CPF: 971.454.834-91

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Secretaria Nacional de Segurança Hídrica

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Portaria MDR nº 416, de 4 de agosto de 2020

2. UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: 530013 - Ministério do Desenvolvimento Regional - Secretaria Nacional de Segurança Hídrica – SNSH

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

1. Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada: Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN

Nome da autoridade competente: Henio Ferreira de Miranda

Número do CPF: 097.405.894-72

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: Departamento de Geografia

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Portaria n. 476/2019-R, de 29 de maio de 2019, publicada no Diário Oficial da União n. 104, de 31 de maio de 2019, seção 2.

2. UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 153103 - UFRN

Número e Nome da Unidade Gestora -UG responsável pela execução do objeto do TED: 153103 – UFRN Código de Gestão da Unidade Gestora: 15234

3. OBJETO:

Diagnóstico e prognóstico da situação de risco geomorfológico, com apontamento possíveis soluções que resultem em maior segurança para os moradores e turistas que frequentam as falésias nas praias de Pipa, município de Tibau do Sul e as falésias de Barra de Tabatinga em Nísia Floresta no Estado do Rio Grande do Norte.

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

- Diagnóstico preliminar da situação de estabilidade geomorfológica e risco das áreas de falésias;
- Modelos digitais das falésias, dinâmica de marés e uso do solo;
- Relatório contendo a classificação tipológica do grau de risco de desmoronamento das áreas de falésias;
- Relatório e publicação de resultados;
- Publicação de artigo científico;
- Sugestões de medidas mitigadoras para diminuição dos riscos de acidentes nas áreas de falésias, com indicações orçamentárias visando auxiliar os gestores na escolha das ações;
- Prognóstico com indicações de Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental para as ações mitigadoras sugerida.

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

O estado do Rio Grande do Norte tem no turismo uma das suas principais atividades econômicas, onde a beleza natural de praias e falésias são os atrativos centrais. No topo das falésias se formam mirantes naturais sobre os quais é possível observar animais marinhos e belas paisagens litorâneas. No sopé, formam-se praias arenosas em baías de características naturais particulares. Assim, ambos os lugares sofrem intensa utilização por moradores e turistas. Em tempo, é preciso destacar que as esses paredões rochosos que formam as falésias estão submetido a processo naturais de erosão, com ocorrência de queda de blocos e desmoronamento de grandes volumes de rocha, o que gera um risco à vida das pessoas.

O fato das falésias proporcionarem, ao mesmo tempo, beleza cênica e abrigo natural contra o sol, fazendo com que banhistas se aproximem da base da encosta para se protegerem do sol ou tirar fotografia. Contudo, a dinâmica de evolução das falésias coloca em risco a vida das pessoas, tanto na parte superior quanto na base. Esse risco foi evidenciado no dia 17 de novembro de 2020 na praia de Pipa, município de Tibau do Sul, onde uma família faleceu após ser atingida pelo desmoronamento de parte da falésia.

Nesse contexto, o conceito de risco natural, tem sido cada vez mais discutido no âmbito das Geociências. Processos naturais como terremotos, furacões, erupções, colapso de blocos, etc, podem gerar diversos prejuízos, inclusive vítimas fatais. Quando não monitorados, em áreas povoadas ou com trânsito de pessoas, o risco pode ser potencializado frente a pressão antrópica, através de construções no topo da falésia. Nas áreas litorâneas, escarpas íngremes como falésias, podem oferecer elevado risco aos frequentadores locais. Isso porque são paredões íngremes, com até 40 metros de altura e diferentes graus de estabilidade. Sua formação, está associada a processos erosivos costeiros e continentais. Os primeiros atuam sobretudo na base das mesmas, gerando solapamento e colapso e os segundos, na erosão promovida pelo escoamento superficial, infiltração que ampliam deslizamentos e desmoronamentos.

Cabe destacar, que as falésias ocorrem em grande parte do litoral do Nordeste brasileiro, modeladas nas rochas da Formação Barreiras. Essas rochas se formaram a partir de processos deposicionais mistos, do tipo fluviais, transicionais e marinhos, que geram camadas diferentes, com características distintas o que confere uma dinâmica geomorfológica de reafeiçoamento constantes, ou seja desmoronamento. Conhecer essas camadas, e sua assinatura geomorfológica, assim como o contexto associado a atividade neotectônica, é fundamental para um correto diagnóstico de suscetibilidade à erosão. Essa suscetibilidade, precisa ser quantificada quanto ao grau de risco e qualificada, quanto ao tipo de processo. Uma vez que os processos erosivos, geram riscos diferentes, podendo estar associados ao fluxo de detritos, que oferecem menor risco a integridade física dos banhistas, ou ao colapso de blocos, que pode ser catastrófico.

Nesse perspectiva, a criação do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), por intermédio do Decreto nº 9.666, de 2 de janeiro de 2019, que abriga a Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (SEDEC), responsável por coordenar as ações de proteção e defesa civil em todo o território nacional, reduzindo os riscos de desastres, constitui um grande avanço para a coordenação de ações voltadas ao diagnóstico e proposição de medidas de proteção contra riscos naturais.

6. SUBDESCENTRALIZAÇÃO

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

() Sim

(X) Não

7. FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS:

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

- () Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada.
- () 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:

DESPESA OPERACIONAL E ADMINISTRATIVA DE CARÁTER INDIVISÍVEL DEVIDO À FUNDAÇÃO DE APOIO FUNPEC
NO VALOR DE R\$ 30.663,51

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

METAS	DESCRIÇÃO	Unidade de Medida	Quant.	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	Início	Fim
META 1	Realizar Diagnóstico Preliminar	N. de Relatórios	1	124.678,51	124.678,51	01/21	02/21
PRODUTO	RELATÓRIO						
META 2	Realizar diagnóstico final e sugestões de medidas mitigadoras	N. de Relatórios	1	134.536,00	134.536,00	03/21	06/21
PRODUTO	RELATÓRIO						
META 3	Prognóstico com indicações	N. de Relatórios	1	134.536,00	134.536,00	07/21	10/21
PRODUTO	RELATÓRIO						

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

MÊS/ANO	VALOR
---------	-------

12/2020	R\$ 393.750,51		
11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD			
CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	DETALHAMENTO	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
33.90.39	DIÁRIAS	NÃO	R\$ 47.790,00
	AUXÍLIO FINANCEIRO AO ESTUDANTE	NÃO	R\$ 19.000,00
	AUXÍLIO FINANCEIRO AO PESQUISADOR	NÃO	R\$ 253.000,00
	MATERIAL DE CONSUMO	NÃO	R\$ 34.747,00
	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA	SIM	R\$30.813,51
	AUXÍLIO FINANCEIRO À PESSOA FÍSICA	NÃO	R\$ 7.000,00
	OBRIGAÇÕES TRIBUTARIAS	NÃO	R\$ 1.400,00
	TOTAL		393.750,51
12. PROPOSIÇÃO			
Brasília,			
<hr/> Henio Ferreira de Miranda Responsável pela Unidade Descentralizada			
13. APROVAÇÃO			
Brasília,			
<hr/> Sergio Luiz Soares de Souza Costa Secretário Nacional de Segurança Hídrica - SNSH			



Documento assinado eletronicamente por **Henio Ferreira de Miranda, Usuário Externo**, em 22/12/2020, às 18:51, com fundamento no art. 6º, §1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Sergio Luiz Soares de Souza Costa, Secretário(a) Nacional de Segurança Hídrica**, em 22/12/2020, às 18:56, com fundamento no art. 6º, §1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.mi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **2956835** e o código CRC **B5CD778B**.
