

## FORMULÁRIO DE BOAS PRÁTICAS

### Dados da Instituição

#### 1. Instituição responsável pela prática

Estado/Município	RN/Natal	
Instituição	Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil do RN	
Poder Executivo	<input checked="" type="checkbox"/> Estadual	<input type="checkbox"/> Municipal / DF
Telefone	(84) 3232-5155	98120-1297
Site		
E-mail Institucional	Contato.defesacivilrn@gmail.com	

#### 2. Marque com X a área temática correspondente a prática:

- Alerta e Monitoramento Plano de Contingência-PLANCON
- Capacitação em Proteção e Defesa Civil
- Defesa Civil na Escola
- Gestão Sistêmica
- Iniciativas para as comunidades
- Mapeamento de área de risco e de Desastres
- Núcleo Comunitário de Proteção e Defesa Civil -NUPDEC
- Plano de Contingência-PLANCON

#### 3. Situação Problema que justifica a implementação da Boa Prática. (500 caracteres)

Em resposta ao Ministério Público Federal, conforme o Ofício nº 116/20/VMM/PR – RN, a Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil – COPDEC/RN realizou a primeira vistoria técnica no dia 06 de fevereiro de 2019 para verificação do grau de risco de desmoronamento das falésias da Praia de Barra de Tabatinga, município de Nísia Floresta, tendo em vista a existência de estabelecimentos no local, bem como a necessidade da inserção de vistorias em outras áreas ao longo da falésia, não mencionadas no Ofício do MPF mas que também apresentaram sérios problemas erosivos.

Tendo em vista o dinamismo do processo erosivo nas falésias da Praia de Tabatinga, após vistorias e monitoramentos realizados pela COPDEC/RN, houve a formação de um grupo de trabalho intersetorial que se dispôs a realizar uma intervenção preventiva nos pontos de controle em situação de risco, numa perspectiva da realização de ações de prevenção capazes de evitar ou minimizar a ocorrência de desastres.

#### 4. Nome da Boa Prática

Grupo de Trabalho Integrado para monitoramento da situação de risco nas falésias da Praia de Barra de Tabatinga, município de Nísia Floresta.

## 5. Objetivos (Objetivos que alcançou com o desenvolvimento da prática) 500 caracteres

- Verificar através de vistoria técnica sobre a possibilidade da ocorrência de processos erosivos conhecido como “piping” (infiltração de água); bem como o escoamento superficial de águas servidas; além da influência das instalações da feira, por conta dos pisos cimentados que impedem a infiltração natural das águas pluviais;
- Verificar se os proprietários estão cumprindo a interdição emergencial das áreas delimitadas no Relatório de Vistoria Técnica nº 002/2019 (áreas com risco R4), de modo a evitar a consumação de danos à vida e à saúde de comerciantes, visitantes locais, turistas e da população em geral;
- Monitorar o cumprimento das medidas adotadas na intervenção preventiva anterior;
- Realizar uma Nota Técnica Conjunta que sirva de parâmetro para pesquisas e trabalhos futuros tanto na área de estudo, como também em áreas com riscos análogos.

## 6. Foram estabelecidas parcerias para implementação da Boa Prática ? Quais?

SIM

NÃO

Se sim, relacionar o(s) órgão(s), instituição (ões) parceira(s).

Universidade Federal do Rio Grande do Norte(UFRN) e Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente(IDEMA).

## 7. Recursos Humanos e financeiros envolvidos

Os recursos humanos envolvidos nas ações pertencem às Instituições descritas acima, que são os docentes, discentes e pesquisadores. Também foi empregado o capital humano pertencente à Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil do RN, que são os agentes estaduais. Não houve investimento financeiro por parte dos entes envolvidos

## 8. Data da implantação. Informar data de início e término, se houver.

Início 06 / 02 /2019

Término: sem previsão

## 9. Descrição da Boa Prática (500 caracteres)

O Grupo de Trabalho Integrado para monitoramento da situação de risco nas falésias da Praia de Barra de Tabatinga, município de Nísia Floresta, constitui-se no desenvolvimento de ações destinadas a reduzir a ocorrência e a intensidade de desastres por meio da integração da Defesa Civil Estadual com a Universidade Federal do Rio Grande do Norte e o Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente(IDEMA).

por meio de mapeamento de áreas de risco e monitoramento contínuo dos pontos de controle , por solicitação de uma equipe para informar o grau do risco de desmoronamento das falésias onde estão situados os estabelecimentos

#### **10. Público-alvo**

- Pesquisadores, docentes e discentes dos Projetos de Extensão coordenado pelo professor Vanildo Pereira da Fonseca, do Curso de Geologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte;
- População e comerciantes que reside e/ou possuem empreendimentos nos 5 (cinco) pontos de controle (ou pontos considerados críticos) localizados nas áreas de risco;

#### **12. Atividades implementadas (Detalhamento da Boa Prática aplicada) 500 caracteres**

- 1) Realização de vistorias técnicas em atendimento às solicitações do Ministério Público Federal/RN, a fim de verificar o grau do risco de desmoronamento das falésias onde estão situados os estabelecimentos mencionados conforme os referidos documentos.
  - Em fevereiro de 2019: por meio do Ofício nº 044/19/VMM/PR-RN.
  - Em fevereiro de 2020 por meio do Ofício nº 116/20/VMM/PR-RN.
- 2) Elaboração de Relatórios de Vistoria Técnica pela COPDEC.
  - Relatório de Vistoria Técnica nº 002/2019/COPDEC/GAC/RN.
  - Relatório de Vistoria Técnica “Pico do Mirante” e “Mirante dos Golfinhos” no Município De Nísia Floresta/RN nº 04/2020/COPDEC/GAC/RN.
- 3) Reunião por meio de videoconferência para Apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso, Diagnóstico Geoambiental e Ensaio de Erodibilidade Aplicados à Falésia da Praia de Barra de Tabatinga, Nísia Floresta/RN, da Geóloga Larize Bezerra de Melo.
- 4) Reunião por meio de videoconferência para formação do Grupo de Trabalho e elaboração de Nota Técnica conjunta baseada no trabalho de pesquisa "Diagnóstico Geoambiental e Ensaio de Erodibilidade Aplicados à Falésia da Praia de Barra de Tabatinga, Nísia Floresta/RN". O GT ficou constituído por agentes do Departamento de Prevenção e Preparação da Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil; servidores da Subcoordenadoria de Gerenciamento Costeiro e docentes e discentes dos Projetos de Extensão do Departamento de Geologia da UFRN.
- 5) Reunião por meio de videoconferência do Grupo de Trabalho para discussão sobre as contribuições a serem inseridas pelos órgãos envolvidos no Relatório Técnico Integrado.
- 6) Reunião da COPDEC/RN com o Grupo de Extensão do Curso de Geologia para

apresentação de uma minuta para a Nota Técnica Conjunta, com a organização e divisão dos itens necessários para a construção do documento integrado. Disponibilização da pasta do Google Drive para os integrantes do GT.

## **12. Inovação da Prática (500 caracteres)**

A inovação consiste na integração da Coordenadoria de Proteção e Defesa Civil junto outros órgãos para construção conjunta de uma Nota Técnica que servirá de parâmetro para demandas posteriores que envolvam a gestão de riscos de desastres tanto na área *in loco*, como em outras áreas de ambientes costeiros com as mesmas situações de risco nas falésias.

## **13. Resultados Alcançados. (500 caracteres)**

A formulação de uma Nota Técnica Conjunta consubstanciada como um documento integrado, cujas partes divididas para os integrantes do grupo estão listadas a seguir:

### **Parte I: Concepção teórica**

1. As falésias: sumário sobre origem e evolução
2. Variações pretéritas de nível do mar e cenários frente a mudanças climáticas
3. O compartimento litorâneo Buzios – Ponta de Tabatinga – Barreta
  - Aspectos geológicos – geomorfológicos – ambientais – uso da terra

### **Parte II: Aspectos legais aplicáveis à falésia de Tabatinga**

### **Parte III: Quesitos essenciais à compreensão das questões ambientais e riscos associados à Falésia de Tabatinga e áreas adjacentes**

- 1 - Quais os riscos na área vistoriada? Setorização dos riscos?
- 2- Quais os fatores que aumentam o risco?
- 3- Quais os aspectos Geomorfológicos que tornam a área suscetível a movimentos de massa?
- 4- As ações antrópicas interferem para o aumento do risco na área vistoriada? De que forma?
- 5- Há como construir um modelo que simule a evolução da falésia ao longo do tempo?
- 6- O que pode ser feito para diminuição dos riscos de movimentos de massa nas falésias?

### **Parte IV: Sumário e Conclusão.**

## **14. Aprendizagem obtida com a implementação da prática. (500 caracteres)**

A articulação com a academia permitiu o entendimento sobre o aproveitamento de estudos e pesquisas já realizados que servem de subsídio para o atendimento das demandas que chegam dos municípios à Defesa Civil Estadual.

A integração com o IDEMA despertou a necessidade de normatização da Legislação Ambiental, expressa através da Nota Técnica, para a utilização em outras ações demandadas.

A promoção de estudos pelo Grupo de Trabalho na área de prevenção e preparação para emergência e desastres, melhorou qualitativamente o trabalho na gestão de riscos de desastres, serviu de estímulo para a implementação e efetivação o mais breve possível do Centro de Estudos e Pesquisas do RN.

**15. Reconhecimentos (premiações, certificados ou equivalentes) 500 caracteres**

Não houve.

**Bem vind@**

# **Banco de Boas Práticas em Ações de Proteção e Defesa Civil**

**Grupo de Trabalho Integrado para monitoramento da situação de risco nas falésias da Praia de Barra de Tabatinga, município de Nísia Floresta**



**Defesa Civil**  
Rio Grande do Norte



**RIO GRANDE DO NORTE**  
GOVERNO DO ESTADO

# Sumário:

## 1. Introdução

### 1.1. Justificativa

### 1.2. Área Temática

### 1.3. Localização Geográfica das Áreas de Risco

### 1.3. Setorização das Áreas de Riscos

## 2. Objetivo Geral

## 3. Objetivos Específicos

## 4. Descrição da Boa Prática

## 5. Público-alvo

## 6. Ações desenvolvidas

## 7. Inovação da Prática

## 8. Resultados alcançados

## 9. Referências

## 10. Anexos



**Defesa Civil**  
Rio Grande do Norte



**RIO GRANDE DO NORTE**  
GOVERNO DO ESTADO

# 1. Introdução



**Defesa Civil**  
Rio Grande do Norte



**RIO GRANDE DO NORTE**  
GOVERNO DO ESTADO



# 1.1. Justificativa

- ✓ Em resposta ao Ministério Público Federal, conforme o Ofício nº 116/20/VMM/PR – RN, a Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil – COPDEC/RN realizou a primeira vistoria técnica no dia 06 de fevereiro de 2019 para verificação do grau de risco de desmoronamento das falésias da Praia de Barra de Tabatinga, município de Nísia Floresta, tendo em vista a existência de estabelecimentos no local, bem como a necessidade da inserção de vistorias em outras áreas ao longo da falésia, não mencionadas no Ofício do MPF mas que também apresentaram sérios problemas erosivos.
- ✓ A intimação do MPF chama atenção também para a necessidade urgente da realização de estudos geotécnicos e de risco em ambientes naturais sensíveis, tais como são as falésias costeiras ativas do nosso Estado. Estes estudos são fundamentais para embasar as diretrizes de uso e ocupação territorial de forma sustentável.
- ✓ A caracterização dos materiais constituintes da falésia, a análise de estabilidade dos mesmos e o estudo dos tipos de movimentos de massa que frequentemente ocorrem na área, proporcionará subsídios para uma política de implantação de medidas preventivas necessárias ao bem-estar social local.
- ✓ Trabalho integrado pioneiro no que diz respeito à aplicação de ensaios para determinação do índice de erodibilidade em falésias, especialmente considerando sua aplicação em escala de detalhe (1:5000).



**Defesa Civil**  
Rio Grande do Norte



**RIO GRANDE DO NORTE**  
GOVERNO DO ESTADO

- ✓ A Pesquisa foi capaz de fundamentar a instalação de instrumentação e metodologia adequadas para a realização do monitoramento do processo de recuo de falésias ao longo de suas extensões.
- ✓ A escolha pela área de estudo deste trabalho fundamentou-se em uma série de aspectos convergentes: importância turística que as falésias da Praia de Tabatinga têm no contexto estadual.
- ✓ Intensa pressão antrópica sobre as falésias, sendo possível verificar problemáticas no que diz respeito ao uso e ocupação do solo, apesar das mesmas serem amparadas legalmente nas esferas federais, estaduais e municipais e também de estarem inseridas na Área de Proteção Ambiental Bonfim-Guaraíras (APABG), a maior APA do Estado.
- ✓ Processo de recuo natural das falésias, uma vez que as mesmas são falésias costeiras ativas. O processo de recuo das falésias em ambas as suas frentes erosivas (base e topo) recentemente vem apresentando indícios de ocorrência, configurando uma ameaça à atividade turística local, que explora o ambiente natural de forma inadequada e sem planejamento geoambiental prévio.
- ✓ **A vistoria técnica culminou no isolamento de alguns trechos nestes estabelecimentos, como medida preventiva.**



**Defesa Civil**  
Rio Grande do Norte



**RIO GRANDE DO NORTE**  
GOVERNO DO ESTADO



### 1.3. Localização Geográfica das Áreas de Riscos: Mapeamento de risco da área vistoriada com ênfase nas áreas avermelhadas com classificação de risco – R4 nos Pontos 2 e 3.



Figura 2 - visão ampla da área vistoriada.



Figura 3 - Visão detalhada Ponto 2 - 06 de fevereiro 2019.



Figura 4 - Mapa detalhado Ponto 03 - Mirante dos Golfinhos em 06/02/2019

- Tendo em vista o dinamismo do processo erosivo nas falésias da Praia de Tabatinga, após vistorias e monitoramentos realizados pela COPDEC/RN, houve a fomação de um grupo de trabalho intersetorial que se dispôs a realizar uma interveção preventiva nos pontos de controle em situação de risco, numa perspectiva da realização de ações de prevenção capazes de evitar ou minimizar a ocorrência de desastres.



**Defesa Civil**  
Rio Grande do Norte



**RIO GRANDE DO NORTE**  
GOVERNO DO ESTADO

# 2. Objetivo Geral



**Defesa Civil**  
Rio Grande do Norte



**RIO GRANDE DO NORTE**  
GOVERNO DO ESTADO

## 2. Objetivo Geral

- O Grupo de Trabalho Integrado pretende desenvolver e aprimorar ações preventivas destinadas a reduzir a ocorrência e a intensidade de desastres por meio da integração entre a Defesa Civil Estadual, a Universidade Federal do Rio Grande do Norte e o Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente (IDEMA).



**Defesa Civil**  
Rio Grande do Norte



**RIO GRANDE DO NORTE**  
GOVERNO DO ESTADO



# 3. Objetivos Específicos



**Defesa Civil**  
Rio Grande do Norte



**RIO GRANDE DO NORTE**  
GOVERNO DO ESTADO

### 3. Objetivos Específicos

- ✓ Monitorar o cumprimento das medidas propostas em intervenções preventivas anteriores;
- ✓ Realizar o monitoramento comparativo por meio de imagens coletadas dos pontos considerados críticos;
- ✓ Propor aos gestores e comerciantes locais a adoção de intervenções preventivas a médio e longo prazo, bem como o mapeamento e monitoramento das áreas de risco no território;
- ✓ Realizar uma Nota Técnica Conjunta que sirva de parâmetro para pesquisas e trabalhos futuros tanto na área de estudo, como também em áreas com riscos análogos;



**Defesa Civil**  
Rio Grande do Norte



**RIO GRANDE DO NORTE**  
GOVERNO DO ESTADO

# 4. Descrição da Boa Prática



**Defesa Civil**  
Rio Grande do Norte



**RIO GRANDE DO NORTE**  
GOVERNO DO ESTADO

## 4. Descrição da Boa Prática

- O Grupo de Trabalho Integrado para monitoramento da situação de risco nas falésias da Praia de Barra de Tabatinga, município de Nísia Floresta, constitui-se no desenvolvimento de ações destinadas a reduzir a ocorrência e a intensidade de desastres, por meio da realização de mapeamento de áreas de risco e monitoramento contínuo dos pontos de controle, numa integração da Defesa Civil Estadual com a Universidade Federal do Rio Grande do Norte e o Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente (IDEMA).



**Defesa Civil**  
Rio Grande do Norte



**RIO GRANDE DO NORTE**  
GOVERNO DO ESTADO

# 5. Público-alvo



**Defesa Civil**  
Rio Grande do Norte



**RIO GRANDE DO NORTE**  
GOVERNO DO ESTADO

## 5. Público-alvo

- ✓ Pesquisadores, docentes e discentes dos Projetos de Extensão coordenado pelo professor Vanildo Pereira da Fonseca, do Curso de Geologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
- ✓ População e comerciantes que reside e/ou possuem empreendimentos nos 5 (cinco) pontos de controle (ou pontos considerados críticos) localizados nas áreas de risco.



**Defesa Civil**  
Rio Grande do Norte



**RIO GRANDE DO NORTE**  
GOVERNO DO ESTADO

# 6. Ações desenvolvidas



**Defesa Civil**  
Rio Grande do Norte



**RIO GRANDE DO NORTE**  
GOVERNO DO ESTADO

## 6. Ações Desenvolvidas

I. Realização de vistorias técnicas em atendimento às solicitações do Ministério Público Federal/RN, a fim de verificar o grau do risco de desmoronamento das falésias onde estão situados os estabelecimentos mencionados conforme os referidos documentos.

- ✓ Em fevereiro de 2019: por meio do Ofício nº 044/19/VMM/PR-RN.
- ✓ Em fevereiro de 2020 por meio do Ofício nº 116/20/VMM/PR-RN.

II. Elaboração de Relatórios de Vistoria Técnica pela COPDEC.

- ✓ Relatório de Vistoria Técnica nº 002/2019/COPDEC/GAC/RN.
- ✓ Relatório de Vistoria Técnica “Pico do Mirante” e “Mirante dos Golfinhos” no Município De Nísia Floresta/RN nº 04/2020/COPDEC/GAC/RN.



**Defesa Civil**  
Rio Grande do Norte



**RIO GRANDE DO NORTE**  
GOVERNO DO ESTADO



III. Reunião por meio de videoconferência para Apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso, Diagnóstico Geoambiental e Ensaio de Erodibilidade Aplicados à Falésia da Praia de Barra de Tabatinga, Nísia Floresta/RN, da Geóloga Larize Bezerra de Melo.

IV. Reunião por meio de videoconferência para formação do Grupo de Trabalho e elaboração de Nota Técnica conjunta baseada no trabalho de pesquisa "Diagnóstico Geoambiental e Ensaio de Erodibilidade Aplicados à Falésia da Praia de Barra de Tabatinga, Nísia Floresta/RN". O GT ficou constituído por agentes do Departamento de Prevenção e Preparação da Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil; servidores da Subcoordenadoria de Gerenciamento Costeiro e docentes e discentes dos Projetos de Extensão do Departamento de Geologia da UFRN.



**Defesa Civil**  
Rio Grande do Norte



**RIO GRANDE DO NORTE**  
GOVERNO DO ESTADO

V. Reunião por meio de videoconferência do Grupo de Trabalho para discussão sobre as contribuições a serem inseridas pelos órgãos envolvidos no Relatório Técnico Integrado.

VI. Reunião da COPDEC/RN com o Grupo de Extensão do Curso de Geologia para apresentação de uma minuta para a Nota Técnica Conjunta, com a organização e divisão dos itens necessários para a construção do documento integrado. Disponibilização da pasta do Google Drive para os integrantes do GT.



**Defesa Civil**  
Rio Grande do Norte



**RIO GRANDE DO NORTE**  
GOVERNO DO ESTADO

# 7. Inovação da Prática



**Defesa Civil**  
Rio Grande do Norte



**RIO GRANDE DO NORTE**  
GOVERNO DO ESTADO

## 7. Inovação da Prática

- ✓ A inovação consiste na integração da Coordenadoria de Proteção e Defesa Civil junto outros órgãos para construção conjunta de uma Nota Técnica que servirá de parâmetro para demandas posteriores que envolvam a gestão de riscos de desastres tanto na área in loco, como em outras áreas de ambientes costeiros com as mesmas situações de risco nas falésias.



**Defesa Civil**  
Rio Grande do Norte



**RIO GRANDE DO NORTE**  
GOVERNO DO ESTADO

# 8. Resultados Alcançados



**Defesa Civil**  
Rio Grande do Norte



**RIO GRANDE DO NORTE**  
GOVERNO DO ESTADO

## 8. Resultados Alcançados

- A formulação de uma Nota Técnica Conjunta consubstanciada como um documento integrado, cujas partes divididas para os integrantes do grupo estão listadas a seguir:

### Parte I: Concepção teórica

1. As falésias: sumário sobre origem e evolução
  2. Variações pretéritas de nível do mar e cenários frente a mudanças climáticas
  3. O compartimento litorâneo Buzios – Ponta de Tabatinga – Barreta
- ✓ Aspectos geológicos – geomorfológicos – ambientais – uso da terra



**Defesa Civil**  
Rio Grande do Norte



**RIO GRANDE DO NORTE**  
GOVERNO DO ESTADO

## Parte II: Aspectos legais aplicáveis à falésia de Tabatinga

## Parte III: Quesitos essenciais à compreensão das questões ambientais e riscos associados à Falésia de Tabatinga e áreas adjacentes

- 1 - Quais os riscos na área vistoriada? Setorização dos riscos?
- 2- Quais os fatores que aumentam o risco?
- 3- Quais os aspectos Geomorfológicos que tornam a área suscetível a movimentos de massa?
- 4- As ações antrópicas interferem para o aumento do risco na área vistoriada? De que forma?
- 5- Há como construir um modelo que simule a evolução da falésia ao longo do tempo?
- 6- O que pode ser feito para diminuição dos riscos de movimentos de massa nas falésias?

## Parte IV: Sumário e Conclusão.



**Defesa Civil**  
Rio Grande do Norte



**RIO GRANDE DO NORTE**  
GOVERNO DO ESTADO

# 9. Referências



**Defesa Civil**  
Rio Grande do Norte



**RIO GRANDE DO NORTE**  
GOVERNO DO ESTADO



# 9. Referências

## I. Relatórios Integrados

<https://drive.google.com/file/d/1In7bwKyWNHpXnoeFhgaAnpMxtfIV4-cF/view?usp=sharing>

[https://drive.google.com/file/d/1Ewgs5dvn\\_06xS7W9m30ihiXtn9tKUaGo/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1Ewgs5dvn_06xS7W9m30ihiXtn9tKUaGo/view?usp=sharing)

## II. Manuais e cartilhas

<https://drive.google.com/file/d/1lg-69IXR8GACAFCPbS3bnbR7N3rQXg3X/view?usp=sharing>

## III. Pesquisa de Referência

<https://drive.google.com/file/d/1dNCCpyRmLmdsWuWgfbbf4EVHrawlLYyN/view?usp=sharing>

[https://drive.google.com/drive/folders/1JU6msyNK1i2l6d2F4DSqewvqyn\\_Z5kTy?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1JU6msyNK1i2l6d2F4DSqewvqyn_Z5kTy?usp=sharing)

## IV. Nota Técnica – Em desenvolvimento

<https://docs.google.com/document/d/1hR346xPZ5q83AvUV4EosotLg04bfqNJMN3r35Y5yIM8/edit?usp=sharing>



**Defesa Civil**  
Rio Grande do Norte



**RIO GRANDE DO NORTE**  
GOVERNO DO ESTADO

# 10. Anexos





**Defesa Civil**  
Rio Grande do Norte



**RIO GRANDE DO NORTE**  
GOVERNO DO ESTADO

# I – ATA DE REUNIÃO

 GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE GABINETE CIVIL	<b>Governo do Estado do Rio Grande do Norte</b> <b>Gabinete Civil do Governo do Estado</b> <b>Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa</b> <b>Civil - COPDEC</b>	 PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL RIO GRANDE DO NORTE
--	--	---

ATA DA REUNIÃO

Ata da reunião virtual, realizada no dia 23 de março de 2021, às 10 horas, em sala do aplicativo Google Meet, para a apresentação de Larize Bezerra de Melo – Geóloga, sobre seu Trabalho de Conclusão de Curso, cujo o título é **DIAGNÓSTICO GEOAMBIENTAL E ENSAIOS DE ERODIBILIDADE APLICADOS À FALÉSIA DA PRAIA DE BARRA DE TABATINGA, NÍSIA FLORESTA/RN.**

Aos 23 (vinte e três) dias do mês de março de 2021 (dois mil e vinte e um), pelas 10:00 (dez horas), em sala do aplicativo Google Meet, reuniram-se os seguintes Agentes de Proteção e Defesa Civil: Dalchem Viana – COPDEC/RN, Marcos Carvalho – COPDEC/RN, Jorimar Gomes – COPDEC/RN, Flávia – COPDEC/RN, Leonardo – COPDEC/RN, Bismarck Pereira Satiro - Coordenador Municipal de Proteção de Defesa Civil de Nísia Floresta/RN, Débora Joyce do Nascimento Rocha – estudante de geologia da UFRN, Kelly Crsitina Dantas – Fiscalização do IDEMA, Leonlene Aguiar – Diretor Geral do IDEMA, Iracy Wanderley – IDEMA, Marina Dantas – Advogada da SEMAUR de Nísia Floresta/RN, Rosa Pinheiro – IDEMA, Vanildo Fonseca – Geólogo, Professor Coordenador do Projeto de Cooperação/Extensão da UFRN, Julia Varella Malta – SUGERCO/IDEMA, Marceonila Cunha – Geóloga/IDEMA, Jefferson Luis Paiva de Lima Filho – estudante do curso de Geologia UFRN, Melvin Leisner – Pós-graduando em Geografia da UECE, Heloísa Silva de França – bolsista Projeto de Cooperação/Extensão da UFRN, Rodrigo Libório Ferreira Canova – estudante do Curso de Geologia UFRN, Mauricéa de Medeiros – IDEMA/Fiscalização, André Felipe Matias Costa Aldeci – estudante e bolsista de extensão do Curso de Geologia - UFRN. Inicialmente, a agente da COPDEC, Flávia fez a abertura da reunião convidando todos a se apresentarem, em seguida Larize Bezerra de Melo – Geóloga, fez a apresentação do seu Trabalho de Conclusão de Curso, cujo o título é **DIAGNÓSTICO GEOAMBIENTAL E ENSAIOS DE ERODIBILIDADE APLICADOS À FALÉSIA DA PRAIA DE BARRA DE TABATINGA, NÍSIA FLORESTA/RN.** Terminada a apresentação, Larize fez as considerações finais e a palavra foi facultada a todos os participantes. Fez o uso da palavra Leon do IDEMA, Dalchem da Defesa Civil, Professor Vanildo da UFRN quando discutiram a necessidade de tomada de medidas para começar as ações necessárias para viabilizar a tomada de decisões efetivas para a resolutividade do problema. Depois Jhordan Andrade, morador da Região e aluno do Curso de Geologia expôs sua preocupação e possíveis soluções ao problema. Terminadas as falas ficou acertado os seguintes encaminhamentos: confecção desta ATA, Nota Técnica Conjunta com base no estudo apresentado e envio ao MPU, bem como a proposição de comissão de mapeamento de risco em falésias, monitoramento químico/geológico. Nada mais havendo a ser tratado, eu, Flávia dos Anjos Herculino, por volta das 12h30min, encerrei a reunião e larei a presente Ata, que vai por mim assinada.

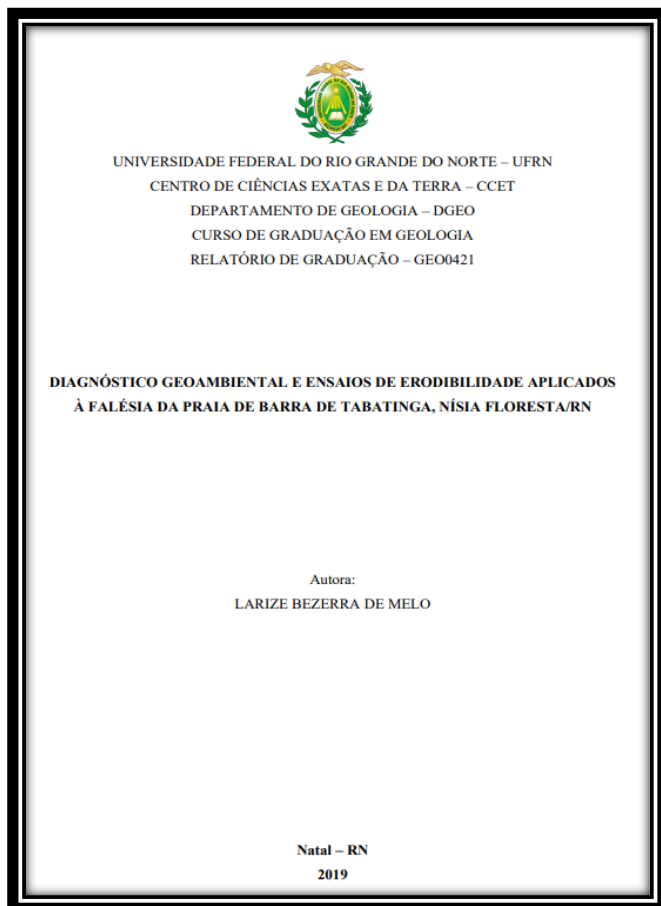


**Defesa Civil**  
Rio Grande do Norte



**RIO GRANDE DO NORTE**  
GOVERNO DO ESTADO

## II – PESQUISA DE REFERÊNCIA



### III – NOTA TÉCNICA (EM DESENVOLVIMENTO)

NOTA TÉCNICA - PRAIA DE BARRA DE TABATINGA  
NÍSIA FLORESTA/RN

#### Parte I Concepção teórica

##### 1. As falésias: sumário sobre origem e evolução

Falésias representam formas abruptas de relevo, ou escarpas de declividade muito elevada. São taludes naturais de angulação subvertical. Ocorrem mais frequentemente em ambientes costeiros, mas também podem estar relacionadas a ambientes continentais ou fluviais. Quando situadas em ambientes costeiros, ficam sujeitas a processos erosivos diversos, principalmente àqueles com influência direta da água (ondas e/ou precipitações pluviométricas), além de sofrerem com outros agentes erosivos, tais como o vento e as atividades antrópicas (MELO, 2019).

Quando estão em contato direto com as águas oceânicas, sofrendo erosão contínua pela ação das ondas sobre a base da escarpa, são designadas "falésias vivas" ou "falésias ativas". Neste sentido, entende-se que as falésias ativas estão em processo contínuo de recuo em direção ao continente. Quando deixam de sofrer a ação direta das águas oceânicas devido às variações eustáticas, ou ocorrem no interior do continente, passam a ser designadas de "falésias mortas", "falésias recuadas", "falésias inativas", ou até mesmo "paleofalésias". Estas últimas, com o passar do tempo, mostram a declividade da escarpa um pouco mais suavizada e o talude frequentemente passa a desenvolver vegetação (IBGE, 1999).

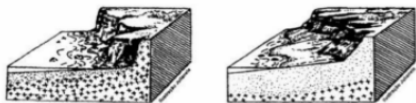


Figura X. Esquema representativo de (A) Falésia e (B) Falésia morta. Fonte: IBGE (1999, p.81 e 82).

O processo de recuo em falésias costeiras ativas ocorre como consequência de duas frentes erosivas principais, uma pela base e outra pelo topo (Figura X). Na base, prevalece a erosão pela ação das ondas e marés, responsáveis pelo solapamento ou indentação das camadas basais da falésia. O solapamento da base desestabiliza a encosta, gerando fraturas que representam planos de fraqueza através dos quais ocorrem os movimentos de massa



**Defesa Civil**  
Rio Grande do Norte

Maiores informações:

**(84) 3232 - 5155**

Atendimento das 8h às 18h de seg à sex

**(84) 9 8120 - 1297**

whatsapp

email

**[contato.defesacivilrn@gmail.com](mailto:contato.defesacivilrn@gmail.com)**



**RIO GRANDE DO NORTE**  
GOVERNO DO ESTADO