

ESTADO DE SANTA CATARINA SECRETARIA DE ESTADO DA PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL DIRETORIA DE GESTÃO DE RISCOS E ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA GERÊNCIA TERRITORIAL E URBANA COM RESILIÊNCIA



Parecer Técnico

ANITÁPOLIS - SC

ELABORAÇÃO:

DATA: data da assinatura digital

Matheus Klein Flach

Gerente Territorial e Urbano com Resiliência

DATA: data da assinatura digital

Parecer N 1/2025/SDC/DIGR/GETUR

FEVEREIRO - 2025

1. INTRODUÇÃO

Este documento foi desenvolvido pela Secretaria da Proteção e Defesa Civil de Santa Catarina, em resposta aos processos SGPe nº SDC 1131/2024

Foi realizada nova vistoria técnica em área no município de Anitápolis, SC, por solicitação da municipalidade.

A vistoria foi solicitada, devido a necessidade de avaliação de risco no local, para que sejam tomadas as providências necessárias e possíveis.

2. OBJETIVO

Levantar dados para processar informações suficientes para responder aos quesitos apresentados, quais sejam:

- a. Identificação da situação atual e histórico de instabilização;
- b. Avaliação da área;
- c. Recomendações para recuperação da área e mitigação dos riscos.

3. ANÁLISE DO LOCAL

Para contextualização, o Brasil é considerado muito suscetível aos movimentos de massa devido às condições climáticas marcadas por chuvas intensas em regiões de grandes maciços montanhosos. Nos centros urbanos os movimentos de massa têm tomado proporções catastróficas devido às atividades humanas como cortes em talude, aterros, depósitos de lixo, modificações na drenagem, desmatamentos, entre outras, que têm aumentado a vulnerabilidade das encostas para a formação desses processos.

Deslizamentos ou Escorregamentos são movimentos de solo e rocha que ocorrem em superfícies de ruptura, enquanto as quedas são movimentos em queda livre de fragmentos rochosos (de volumes variáveis) que se desprendem de taludes íngremes. Quando um bloco rochoso sofre um

movimento de rotação frontal para fora do talude, o movimento de massa é classificado como Tombamento. Rolamentos são movimentos de blocos rochosos ao longo de encostas que geralmente ocorrem devido aos descalçamentos.

Em uma análise de imagens de satélite da área vistoriada, foi possível identificar a presença de cicatrizes de deslizamentos que datam desde o ano de 2012. Esses vestígios indicam que o local já passou por eventos de movimentação de massa, revelando uma fragilidade geológica pré-existente, como visto nas imagens abaixo.

2012







2021



2023



Sendo assim, foi realizada vistoria no local com o intuito de avaliar as condições da encosta e identificar possíveis fatores de risco. Durante a

inspeção, foram observados sinais evidentes de movimentação de terra. A presença desses movimentos de massa indica a necessidade de uma análise mais detalhada das condições geotécnicas do local.

Considerando que uma área já apresenta cicatrizes antigas de movimentações de solo, observadas desde o ano de 2012, é evidente que o terreno sofre com instabilidades geológicas recorrentes. Essas históricas indicam que a região possui uma predisposição natural para movimentação, o que, aliado aos fatores climáticos e à saturação do solo, eleva a suscetibilidade de marcas a novos eventos. Além disso, a análise visual acordos feitos como queda de árvores e deslocamentos de massa recentes, o que reforçam a fragilidade da encosta

Diante desses fatores, o risco para novas movimentações é classificado como muito alto, visto que as características geológicas, somadas às evidências de movimento já ocorridas, indicam que o solo se encontra em estado crítico. Portanto, é necessário que ações corretivas sejam feitas de forma para estabilizar a encosta e reduzir o risco de desastres.

Diante das evidências coletadas durante a vistoria, recomenda-se à municipalidade, a contratação de uma análise de estabilidade da encosta. Essa análise permitirá avaliar a condição real da encosta, identificar os fatores de segurança existentes e dimensionar as medidas de reforço necessárias.

Por fim, a vistoria revelou a necessidade de limpeza na encosta, retirada do material movimentado e monitoramento constante, classificando-se o risco como MUITO ALTO para novas movimentações do solo.

4. REGISTRO FOTOGRÁFICO

A seguir é apresentado o registro fotográfico realizado pela equipe técnica da Secretaria de Estado da Proteção e Defesa Civil de Santa Catarina, com uso de câmera fotográfica, durante vistoria de campo no município de Anitápolis, SC.

















5. CLASSIFICAÇÃO DO RISCO

Os graus de probabilidade de ocorrência do processo ou risco propostos estão baseados naqueles estabelecidos por documento do Ministério das Cidades e nos trabalhos realizados na Prefeitura de São Paulo, pelo IPT e Unesp. Para a tomada de decisão em termos dos parâmetros analisados que resultam na Tabela a seguir, utilizada para determinar os graus de risco.

Tabela 1: Critérios para a determinação dos graus de risco

Grau de probabilidade	Descrição
R1 - Baixo ou sem risco	 os condicionantes geológico-geotécnicos predisponentes (inclinação, tipo de terreno, etc.) e o nível de intervenção no setor são de baixa ou nenhuma potencialidade para o desenvolvimento de processos de deslizamentos e solapamentos. não se observa(m) sinal/feição/evidência(s) de instabilidade. Não há indícios de desenvolvimento de processos de instabilização de encostas e de margens de drenagens. mantidas as condições existentes não se espera a ocorrência de eventos destrutivos no período compreendido por uma estação chuvosa normal.
R2 - Médio	 os condicionantes geológico-geotécnicos predisponentes (inclinação, tipo de terreno, etc.) e o nível de intervenção no setor são de média potencialidade para o desenvolvimento de processos de deslizamentos e solapamentos. observa-se a presença de algum(s) sinal/feição/evidência(s) de instabilidade (encostas e margens de drenagens), porém incipiente(s). Processo de instabilização em estágio inicial de desenvolvimento. mantidas as condições existentes, é reduzida a possibilidade de ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas intensas e prolongadas, no período compreendido por uma estação chuvosa.
R3 - Alto	 os condicionantes geológico-geotécnicos predisponentes (inclinação, tipo de terreno, etc.) e o nível de intervenção no setor são de alta potencialidade para o desenvolvimento de processos de deslizamentos e solapamentos. observa-se a presença de significativo(s) sinal/feição/ evidência(s) de instabilidade (trincas no solo, degraus de abatimento em taludes, etc.). Processo de instabilização em pleno desenvolvimento, ainda sendo possível monitorar a evolução do processo. mantidas as condições existentes, é perfeitamente possível a ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas intensas e prolongadas, no período compreendido por uma estação chuvosa.
R4 - Muito Alto	1. os condicionantes geológico-geotécnicos predisponentes (inclinação, tipo de terreno, etc.) e o nível de intervenção no setor são de muito alta potencialidade para o desenvolvimento de processos de deslizamentos e solapamentos. 2. os sinais/feições/evidências de instabilidade (trincas no solo, degraus de abatimento em taludes, trincas em moradias ou em muros de contenção, árvores ou postes inclinados, cicatrizes de deslizamento, feições erosivas, proximidade da moradia em relação à margem de córregos, etc.) são expressivas e estão presentes em grande número ou magnitude. Processo de instabilização em avançado estágio de desenvolvimento. É a condição mais crítica, sendo impossível monitorar a evolução do processo, dado seu elevado estágio de desenvolvimento. 3. mantidas as condições existentes, é muito provável a ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas intensas e prolongadas, no período compreendido por uma estação chuvosa.

Fonte: Ministério das Cidades/Instituto de Pesquisas Tecnológicas (2007).

Conforme critérios descritos nos itens anteriores classifica-se a área vistoriada como **R4 - Muito Alto** sendo possível e provável novas movimentações de massa.

6. CONCLUSÕES / RECOMENDAÇÕES

Com base nas análises realizadas e nas evidências observadas, conclui-se que a área avaliada apresenta condições geológicas que exigem atenção e ações corretivas imediatas. A identificação de fatores de risco, como instabilidade do solo, sinais de transporte de massa e potenciais desencadeadores de deslizamento, indicam a necessidade de medidas mitigadoras para garantir a segurança da região.

A implementação de soluções técnicas externas para a estabilização do terreno, associada a um monitoramento contínuo, é fundamental para minimizar os riscos e evitar danos futuros. Além disso, é recomendada a realização de estudos complementares de estabilidade geotécnica, a fim de dimensionar melhor as intervenções necessárias e garantir sua eficácia a longo prazo.

Dessa forma, é necessário que os responsáveis tomem medidas adequadas e tempestivas, reduzindo a vulnerabilidade da área e prevenindo possíveis impactos sobre a população e as infraestruturas próximas. A execução de tais ações será garantida para a proteção do meio ambiente e a preservação da integridade física e material dos envolvidos.

O presente parecer é de caráter informativo e, em si, não esgota a análise da área de risco aqui considerada, sendo necessária a revisão constante desta área, que pode ter seu grau de risco modificado a depender das ações tomadas pelo município/estado e/ou pelas condições meteorológicas adversas.

(assinado digitalmente)

Matheus Klein Flach Geólogo CREA/SC 147.807-4 Gerente Territorial e Urbano com Resiliência



Assinaturas do documento



Código para verificação: PH12HY30

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



MATHEUS KLEIN FLACH (CPF: 053.XXX.589-XX) em 12/02/2025 às 11:48:06 Emitido por: "SGP-e", emitido em 03/09/2021 - 15:18:12 e válido até 03/09/2121 - 15:18:12. (Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo e informe o processo **SDC 00001131/2024** e o código **PH12HY30** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

55 Pág. 01 de



Assinaturas do documento



Código para verificação: 8HM414VX

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



MATHEUS KLEIN FLACH (CPF: 053.XXX.589-XX) em 12/02/2025 às 11:48:06 Emitido por: "SGP-e", emitido em 03/09/2021 - 15:18:12 e válido até 03/09/2121 - 15:18:12. (Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo e informe o processo **SDC 00001131/2024** e o código **8HM414VX** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



Quarta-feira, 19 de fevereiro de 2025 às 14:54, Florianópolis - SC

PUBLICAÇÃO

Nº 6953467: DECRETO Nº 022/2025 - DECLARA SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA

ENTIDADE

Prefeitura Municipal de Anitápolis

MUNICÍPIO

Anitápolis



https://www.diariomunicipal.sc.gov.br/?q=id:6953467

CIGA - Consórcio de Inovação na Gestão Pública
Rua Gen. Liberato Bittencourt, n.º 1885 - Sala 102, Canto - CEP 88070-800 - Florianópolis / SC https://www.diariomunicipal.sc.gov.br





Rua Gonçalves Júnior, nº. 260 – Centro, Anitápolis/SC – CEP: 88475-000

Fone: (48) 3256-0131 | (48) 3256-0188 E-mail: prefeitura@anitapolis.sc.gov.br

Site: www.anitapolis.sc.gov.br

DECRETO Nº 022/2025

Declara situação anormal, caracterizada como situação de emergência, na área do Município de Anitápolis, afetadas por deslizamento de massa de grande proporção - COBRADE nº 1.1.3.2.1, conforme legislação aplicada.

Solange Back, Prefeita Municipal de Anitápolis, Estado de Santa Catarina, no uso de suas atribuições, em conformidade com a Lei Orgânica Municipal e pelo inciso VI do artigo 8º da Lei Federal nº 12.608, de 10 de abril de 2012, e, ainda,

CONSIDERANDO as enxurradas dos últimos dias e em especial um deslizamento de massa/terra de grandes proporções na Estrada geral do Maracujá próximo ao centro da cidade;

CONSIDERANDO que este deslizamento está atingindo muitos moradores, pois esta estrada dá acesso a quatro comunidades além de ligar Anitápolis ao município de Alfredo Wagner e que estas comunidades irão ficar isoladas;

CONSIDERANDO que, como consequência desta situação de emergência, apurou-se significativos danos a mobilidade dos munícipes, pois a via está constantemente interrompida;

CONSIDERANDO que, o deslizamento é constante e apresenta riscos diretos aos veículos e pessoas que trafegam pelo local, sendo necessário o cancelamento do transporte escolar;

CONSIDERANDO que, este deslizamento está muito próximo da Cachoeira da Usina, local turístico muito visitado com um grande fluxo de pessoas;

CONSIDERANDO que esta situação afeta diretamente a produção agrícola, pois são as localidades de maior produção de frango do município, assim como a produção de carne, com um frigorífico instalado, também são comunidades de grandes produções de leite, hortaliças e na extração de madeiras;

DECRETA:





Rua Gonçalves Júnior, nº. 260 – Centro, Anitápolis/SC – CEP: 88475-000

Fone: (48) 3256-0131 | (48) 3256-0188 E-mail: prefeitura@anitapolis.sc.gov.br

Site: www.anitapolis.sc.gov.br

Art. 1º Fica declarada a existência de situação anormal, caracterizada como SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA, na área do Município afetada pelo deslizamento (COBRADE 1.1.3.2.1 – Movimentação de Massa – Deslizamento de solo), constante da Instrução Normativa nº. 02, de 24.08.2012, do Ministério da Integração Nacional, provocadas por este deslizamento.

- **Art. 2º** Autoriza-se a mobilização de todos os órgãos municipais para atuarem sob a coordenação da Defesa Civil Municipal, nas ações de resposta ao desastre e reabilitação do cenário e reconstrução.
- **Art. 3º** Autoriza-se a convocação de voluntários para reforçar as ações de resposta ao desastre e realização de campanhas de arrecadação de recursos junto à comunidade, com o objetivo de facilitar as ações de assistência à população afetada pelo desastre, sob a coordenação da Diretoria Municipal de Defesa Civil.
- **Art. 4º** De acordo com o estabelecido nos incisos XI e XXV do artigo 5º da Constituição Federal autoriza-se as autoridades administrativas e os agentes de defesa civil, diretamente responsáveis pelas ações de resposta aos desastres, em caso de risco iminente, a:
- I penetrar nas casas, para prestar socorro ou para determinar a pronta evacuação;
- II usar de propriedade particular, no caso de iminente perigo público, assegurada ao proprietário indenização ulterior, se houver dano.
- **Parágrafo único.** Será responsabilizado o agente da defesa civil ou autoridade administrativa que se omitir de suas obrigações, relacionadas com a segurança global da população.
- **Art. 5º** De acordo com o estabelecido no Art. 5º do Decreto-Lei nº 3.365, de 21 de junho de 1941, autoriza-se o início de processos de desapropriação, por utilidade pública, de propriedades particulares comprovadamente localizadas em áreas de risco intensificado de desastre.
- § 1º No processo de desapropriação, deverão ser consideradas a depreciação e a desvalorização que ocorrem em propriedades localizadas em áreas inseguras.
- § 2º Sempre que possível essas propriedades serão trocadas por outras situadas em áreas seguras, e o processo de desmontagem e de reconstrução das edificações, em locais seguros, será apoiado pela comunidade.





Rua Gonçalves Júnior, nº. 260 – Centro, Anitápolis/SC – CEP: 88475-000

Fone: (48) 3256-0131 | (48) 3256-0188 E-mail: prefeitura@anitapolis.sc.gov.br

Site: www.anitapolis.sc.gov.br

Art. 6º Com base no Inciso IV do artigo 24 da Lei nº 8.666 de 21.06.1993, sem prejuízo das restrições da Lei de Responsabilidade Fiscal (LC 101/2000), ficam dispensados de licitação os contratos de aquisição de bens necessários às atividades de resposta ao desastre, de prestação de serviços e de obras relacionadas com a reabilitação dos cenários dos desastres, desde que possam ser concluídas no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias consecutivos e ininterruptos, contados a partir da caracterização do desastre, vedada a prorrogação dos contratos.

Art. 7º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, devendo viger por um prazo de 90 (noventa) dias, podendo ser prorrogado por igual período.

REGISTRE-SE, PUBLIQUE-SE, CUMPRA-SE.

Anitápolis/SC, 19 de fevereiro de 2025.

Solange Back

Prefeita Municipal

Registrado e Publicado o presente Decreto no órgão oficial do Município de Anitápolis, em 19 de fevereiro de 2025.

Jéssica Rieg Haverot

Secretária de Administração, Contabilidade e Finanças





Quinta-feira, 20 de fevereiro de 2025 às 16:25, Florianópolis - SC

PUBLICAÇÃO

Nº 6960571: ERRATA AO DECRETO PMA Nº 022/2025 - SITUAÇÃO DE EMERGENCIA

ENTIDADE

Prefeitura Municipal de Anitápolis

MUNICÍPIO

Anitápolis



https://www.diariomunicipal.sc.gov.br/?q=id:6960571

CIGA - Consórcio de Inovação na Gestão Pública
Rua Gen. Liberato Bittencourt, n.º 1885 - Sala 102, Canto - CEP 88070-800 - Florianópolis / SC https://www.diariomunicipal.sc.gov.br





Rua Gonçalves Júnior, nº. 260 – Centro, Anitápolis/SC – CEP: 88475-000

Fone: (48) 3256-0131 | (48) 3256-0188 E-mail: prefeitura@anitapolis.sc.gov.br

Site: www.anitapolis.sc.gov.br

ERRATA ao Decreto PMA nº 022/2025, de 19 de fevereiro de 2025, que Declara situação anormal, caracterizada como situação de emergência, na área do Município de Anitápolis, afetadas por deslizamento de massa de grande proporção - COBRADE nº 1.1.3.2.1 e dá outras providências.

Eu, Ceane de Almeida Coelho Boing, publico a presente Errata ao ATO nº 6953467 publicado no Diário Oficial do Município de Anitápolis – DOM/SC, de 19 de fevereiro de 2025 para corrigir erro no Art. 6º deste Decreto de nº 022/2025;

Onde se lê: Art. 6º Com base no Inciso IV do artigo 24 da Lei nº 8.666 de 21.06.1993, sem prejuízo das restrições da Lei de Responsabilidade Fiscal (LC 101/2000), ficam dispensados de licitação os contratos de aquisição de bens necessários às atividades de resposta ao desastre, de prestação de serviços e de obras relacionadas com a reabilitação dos cenários dos desastres, desde que possam ser concluídas no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias consecutivos e ininterruptos, contados a partir da caracterização do desastre, vedada a prorrogação dos contratos.

<u>Leia–se</u>: **Art. 6º** Com base no Inciso VIII do artigo 75 da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo das restrições da Lei de Responsabilidade Fiscal (LC 101/2000), ficam dispensados de licitação os contratos de aquisição de bens necessários às atividades de resposta ao desastre, de prestação de serviços e de obras relacionadas com a reabilitação dos cenários dos desastres, desde que possam ser concluídas no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias consecutivos e ininterruptos, contados a partir da caracterização do desastre, vedada a prorrogação dos contratos.

REGISTRE-SE, PUBLIQUE-SE, CUMPRA-SE.

Anitápolis/SC, 20 de fevereiro de 2025.

Ceane de Almeida Coelho Boing Controlador Interno

Registrado e Publicado no Diário Oficial dos Municípios de Santa Catarina – DOM/SC.

Solange Back Prefeita Municipal





Rua Gonçalves Júnior, nº. 260 – Centro, Anitápolis/SC – CEP: 88475-000 Fone: (48) 3256-0131 | (48) 3256-0188 E-mail: prefeitura@anitapolis.sc.gov.br Site: www.anitapolis.sc.gov.br

Jéssica Rieg Haverot Secretária de Administração, Contabilidade e Finanças



