



**PLANO DE CONTINGÊNCIA 2021**

***QUEDAS, TOMBAMENTOS E  
ROLAMENTOS DE BLOCOS***

**COBRADE 1.1.3.1.1**



***DEFESA CIVIL, AMPARANDO E PROTEGENDO***

**VERSÃO: 01**

**ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO: 27/11/2020**

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>4</b>
1.1 DOCUMENTO DE APROVAÇÃO .....	4
1.2 INSTRUÇÕES PARA MANUTENÇÃO DO PLANO .....	5
<b>2. FINALIDADE .....</b>	<b>5</b>
<b>3. CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO DE PETRÓPOLIS .....</b>	<b>6</b>
3.1 FATORES AGRAVANTES .....	8
3.2 RISCOS DE QUEDAS, TOMBAMENTOS E ROLAMENTOS DE BLOCOS .....	8
<b>4. OPERAÇÕES .....</b>	<b>11</b>
4.1 AUTORIDADE .....	12
4.2 MOBILIZAÇÃO.....	13
4.3 ORGANIZAÇÃO DA RESPOSTA .....	13
4.4 AÇÕES DE RESPOSTA .....	16
4.4.1 PRÉ-DESASTRE .....	16
4.4.1.1 IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS .....	16
4.4.1.2 MONITORAMENTO.....	16
4.4.2 DESASTRE .....	17
4.4.2.1 ACIONAMENTO DOS RECURSOS .....	17
4.4.2.2 DIMENSIONAMENTO DO EVENTO E DA NECESSIDADE DE RECURSOS .....	17
4.4.2.3 MOBILIZAÇÃO E DESLOCAMENTO DOS RECURSOS .....	17
4.4.2.4 INSTALAÇÃO DA SALA DE COOPERAÇÃO .....	17
4.4.2.5 ORGANIZAÇÃO DA ÁREA AFETADA.....	18
4.4.2.6 DECRETAÇÃO DE SE OU ECP E ELABORAÇÃO DOS DOCUMENTOS.....	18
4.4.2.7 AÇÕES DE SOCORRO .....	19
4.4.2.7.1 BUSCA, RESGATE E SALVAMENTO .....	19

4.4.2.7.2 PRIMEIROS SOCORROS E ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR .....	19
4.4.2.7.3 ATENDIMENTO MÉDICO E CIRÚRGICO DE URGÊNCIA.....	19
4.4.2.7.4 EVACUAÇÃO .....	19
4.4.2.8 AÇÕES DE ASSISTÊNCIA .....	20
4.4.2.8.1 CADASTRAMENTO DAS VÍTIMAS.....	20
4.4.2.8.2 ABRIGAMENTO .....	20
4.4.2.8.3 RECEBIMENTO, ORGANIZAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE DOAÇÕES .....	20
4.4.2.8.4 ATENDIMENTO AOS GRUPOS MAIS VULNERÁVEIS .....	21
4.4.2.9 MANEJO DE MORTOS .....	21
4.4.2.10 MOBILIZAÇÃO ADICIONAL DE RECURSOS .....	21
4.4.2.11 ATENDIMENTO A IMPRENSA .....	21
4.4.2.12 AÇÕES DE REABILITAÇÃO DE CENÁRIOS .....	21
4.4.2.12.1 RECUPERAÇÃO DA INFRAESTRUTURA .....	21
4.4.2.12.2 RESTABELECIMENTO DOS SERVIÇOS ESSENCIAIS .....	22
4.3 ATRIBUIÇÕES .....	22
4.3.1 ATRIBUIÇÕES GERAIS .....	21
4.4 DESMOBILIZAÇÃO .....	22
<b>5. ATRIBUIÇÕES ESPECÍFICAS .....</b>	<b>23</b>
5.1 MATRIZ DE ATIVIDADES X RESPONSABILIDADES .....	23

## Anexos

### A – MATRIZ DE RESPONSABILIDADES - QUEDAS, TOMBAMENTOS E ROLAMENTOS DE BLOCOS



## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 Documento de Aprovação

Em respeito as regras sanitárias básicas de prevenção ao contágio do novo coronavírus (COVID-19), a elaboração e atualização do Plano Verão 2020/2021, foi realizada de forma online. Os grupos foram divididos conforme as ações desempenhadas por cada um, sendo estes: socorro, assistência e reabilitação para as emergências e desastres ocasionados, principalmente, pelo incremento das precipitações hídricas.

Este Plano de Contingência estabelece os protocolos e procedimentos a serem adotados pelos órgãos envolvidos, direta ou indiretamente, na resposta às emergências e desastres causados por quedas, tombamentos e rolamentos de blocos.

Tal ameaça está inserida na categoria natural da Classificação e Codificação Brasileira de Desastres – COBRADE relacionados ao Grupo Geológico, conforme tabela abaixo:

Tabela 1 - Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE).

CATEGORIA	GRUPO	SUBGRUPO	TIPO	SUBTIPO	CONCEITO	COBRADE	SIMBOLOGIA
1. NATURAL	1. GEOLÓGICO	3. MOVIMENTO DE MASSA	1. QUEDAS, TOMBAMENTOS E ROLAMENTOS	1. BLOCOS	<p>As quedas de blocos são movimentos rápidos e acontecem quando materiais rochosos diversos e de volumes variáveis se destacam de encostas muito íngremes, num movimento tipo queda livre.</p> <p>Os tombamentos de blocos são movimentos de massa em que ocorre rotação de um bloco de solo ou rocha em torno de um ponto ou abaixo do centro de gravidade da massa desprendida.</p> <p>Rolamentos de blocos são movimentos de blocos rochosos ao longo de encostas, que ocorrem geralmente pela perda de apoio (<u>descalcamento</u>).</p>	1.1.3.1.1	

O presente documento foi elaborado para que os órgãos possam atuar de acordo com as competências que lhes são conferidas, bem como realizar as ações para a criação e manutenção das condições necessárias ao desempenho das atividades e responsabilidades aqui previstas.

Para o aperfeiçoamento deste Plano, serão regularmente realizados exercícios simulados de acordo com os procedimentos aqui estabelecidos.

Vale ressaltar que a Secretaria de Defesa Civil e Ações Voluntárias atua de forma articulada com as demais secretarias do município, além dos diversos órgãos do estado, do governo federal e demais instituições que atuam direta ou indiretamente para a redução de desastres e apoio às comunidades atingidas. Esta abordagem sistêmica permite que as ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação sejam melhores executadas. Todas as medidas adotadas são de caráter permanente e cíclico, ou seja, estarão sempre sendo revistas e atualizadas.

Todos os registros de desastres ficarão arquivados a fim de auxiliar na sua revisão e em futuros planejamentos.

## 1.2 Instruções para Manutenção do Plano

Para melhoria e concretização deste Plano de Contingência, os órgãos envolvidos na sua elaboração e aplicação devem realizar exercícios simulados em conjunto, sob a coordenação da Secretaria de Defesa Civil e Ações Voluntárias.

Ao final de cada exercício, orienta-se a confecção um relatório destacando os pontos do Plano que merecem alteração ou reformulação, bem como as dificuldades encontradas na sua execução. Com base nestas informações poderá ser lançada uma nova versão, que deverá ser distribuída para todos os participantes.

Caberá à Secretaria de Defesa Civil e Ações Voluntárias criar um sistema de avaliação dos exercícios simulados, sendo esta ação executada em conjunto com os demais órgãos envolvidos.

## 2. FINALIDADE

A finalidade deste Plano de Contingência é estabelecer ações e responsabilidades dos órgãos envolvidos na resposta às emergências e desastres, quando da atuação direta ou indireta, para quedas, tombamentos e rolamentos de blocos no município de Petrópolis, recomendando e padronizando, os aspectos relacionados ao monitoramento para emissão dos níveis de **VIGILÂNCIA, ATENÇÃO, ALERTA e ALERTA MÁXIMO**, tal como na resposta, incluindo as ações de socorro, assistência e reabilitação de cenários, a fim de reduzir os danos e prejuízos decorrentes do desastre e restabelecer a normalidade no menor prazo possível.

Estes níveis são relativos às ocorrências de chuvas, pois não existe um protocolo definido para as ocorrências de quedas, tombamentos e rolamentos de blocos, nem é possível realizar um monitoramento de tais eventos devido a sua imprevisibilidade.

A previsão de quando irá ocorrer queda/rolamento de blocos é uma tarefa difícil (Yilmas et al., 2008) já que raramente se têm sinais premonitórios (Carnevale, 1991). Além disso, segundo Frattini et al. (2008), o comportamento dos fragmentos de rocha gerados é afetado por parâmetros, que, ainda hoje, se tem um elevado grau de incerteza. Isso se deve em parte ao fato da maioria dos parâmetros relevantes na análise desse tipo de problema serem de difícil medição e terem uma grande variação no espaço. (extraído da Tese de Rafael Silva Ribeiro – abril de 2013)

### 3. CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO DE PETRÓPOLIS

Este Plano de Contingência foi desenvolvido por meio da análise de avaliações técnicas e mapeamentos de risco nas áreas identificadas como prováveis e relevantes de ocorrerem emergências e desastres de quedas, tombamentos e rolamentos de blocos.

O município de Petrópolis possui uma área de 791,144 km<sup>2</sup> (IBGE, 2017) e está situado na Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro, a 68 km da capital. Localizado na Serra do Mar e altitude média de 840 m, limita-se ao Norte com São José do Vale do Rio Preto, a Leste com Teresópolis e Magé, ao Sul com Duque de Caxias e Miguel Pereira e a Oeste com Paty de Alferes, Paraíba do Sul e Areal.

Com uma população estimada de 305.687 habitantes (IBGE, 2018), predominantemente urbana (95,1%) (IBGE, 2010), sua economia está baseada, principalmente, no turismo, na indústria têxtil e no comércio.

Tabela 2 - Distribuição do número habitantes por Distritos em Petrópolis (IBGE, 2010).

DISTRITO	NOME	POPULAÇÃO	%
1°	PETRÓPOLIS	185.876	62,81
2°	CASCATINHA	64.936	21,94
3°	ITAIPAVA	20.444	6,91
4°	PEDRO DO RIO	14.079	4,76
5°	POSSE	10.582	3,58
<b>TOTAL</b>		<b>295.917</b>	<b>100</b>

O território de Petrópolis está dividido em cinco distritos:

- 1º Distrito – Petrópolis – 143 km<sup>2</sup>;
- 2º Distrito – Cascatinha – 274 km<sup>2</sup>;
- 3º Distrito – Itaipava – 121 km<sup>2</sup>;
- 4º Distrito – Pedro do Rio – 210 km<sup>2</sup>;
- 5º Distrito – Posse – 63 km<sup>2</sup>.

### Município de Petrópolis



Figura 1 - Representação de Petrópolis com seus respectivos distritos (Plano Diretor de Petrópolis, 2014).

Petrópolis apresenta um clima quente e temperado. Existe uma pluviosidade significativa ao longo do ano. A temperatura média é de 18.4°C. No mês de fevereiro, o mês mais quente do ano, a temperatura média é de 21.7°C. A temperatura média em julho, é de 15.2°C. A pluviosidade média anual é de 1929mm. O mês mais seco é julho e tem 56 mm de precipitação. O mês de maior precipitação é dezembro, com uma média de 307 mm.

### 3.1 Fatores Agravantes

Na medida em que se expande o processo de urbanização, aumenta também a preocupação com os impactos dos desastres naturais e antrópicos sobre a sociedade, os quais podem causar diferentes danos à vida humana, como: elevados números de mortos e feridos, altos índices de desabrigados, prejuízos econômicos, impactos sociais, etc.

Muitos destes problemas urbanos refletem-se nos desastres que ocorrem nesta cidade, como os movimentos de massa, as inundações bruscas, dentre outros, expondo os munícipes a um aumento considerável dos riscos em todas as regiões de Petrópolis, que passam por um intenso processo de crescimento físico e populacional, de característica desordenada e com aumento da vulnerabilidade.

### 3.2 Riscos de Quedas, Tombamentos e Rolamentos de Blocos

Os locais considerados como possíveis de ocorrerem desastres relacionados às quedas, tombamentos e rolamentos de blocos, foram apontadas de acordo com o histórico desse tipo de desastre em Petrópolis, com Plano Municipal para Redução de Desastres, além de estudos realizados pelo Departamento de Recursos Minerais do Estado do Rio de Janeiro – DRM, sendo eles:

**1º Distrito:** Quitandinha, Duques, Independência, São Sebastião, Siméria, Valparaíso, Dr. Thouzet, Alto da Serra, Morin, Vila Felipe, Chácara Flora, Sargento Boening, Centro, 24 de Maio, Floresta, Caxambu, Quissamã, Estrada da Saudade, Bingen, Mosela, Duarte da Silveira, João Xavier, Pedras Brancas, Quarteirão Brasileiro, Atílio Marotti, Retiro e Vale dos Esquilos.

**2º Distrito:** Cascatinha, Carangola, Jardim Salvador, Roseiral, Itamarati, Provisória, Alcobacinha, Nova Cascatinha, Glória, Frias, Castelo São Manoel, Corrêas, Calembe, Nogueira, Moinho Preto, Fazenda Inglesa, Araras, Vale das Videiras e Mata Cavallo.

**3º Distrito:** Itaipava, Madame Machado, Gentio, Vale do Cuiabá e Santa Mônica.

**4º Distrito:** Pedro do Rio e Vila Rica.

**5º Distrito:** Posse, Brejal e Xingú.

Em Petrópolis existem diversas áreas onde a queda de blocos e fragmentos de rocha assume certa frequência: encosta a montante das Ruas Alexandre Fleming e Capitão Danilo Paladini no bairro São Sebastião; encosta a montante da Rua Timóteo Caldara no bairro Itamarati e na Estrada do Ingá, no distrito da Posse; e Estrada do Ribeirão Grande, distrito de Itaipava. (PMRR)

As quedas caracterizam-se por movimentos extremamente rápidos, envolvendo blocos ou fragmentos de rochas em queda livre.

O processo ocorre em afloramentos rochosos de escarpas íngremes, quase verticais, quando surgem fraturas de sentido transversal. Essas fraturas dependem de variações térmicas, que produzem sucessivas dilatações e contrações do material rochoso, gerando planos de cisalhamento ou clivagem.

Os tombamentos ocorrem por mecanismos semelhantes aos da queda de rochas, com a diferença que, nesses casos, o plano de clivagem desenvolve-se em sentido vertical, paralelo ao plano do talude. Dessa forma, quando a inércia é rompida, resulta um movimento em balsa, provocando o tombamento do bloco.

Esses movimentos normalmente são localizados, envolvendo volumes de rochas relativamente pequenos e ocorrem em escarpas abruptas, cortes em rochas e frentes de pedreiras.

Os rolamentos são provocados por fenômenos erosivos que alteram o equilíbrio estável dos maciços e provocando o rolamento do bloco encosta abaixo. O rolamento é desencadeado quando a erosão remove os apoios das bases, facilitando a ruptura da inércia.

As causas básicas do processo relacionam-se com descontinuidades do maciço rochoso, que permite o isolamento de blocos unitários de rochas, e o desenvolvimento de mecanismos de pressão, através do acúmulo de água nas frestas.

O fenômeno pode ser acelerado por ações antrópicas, como detonações causadoras de vibrações, em áreas de pedreiras próximas. Blocos instáveis, remanescentes de processos de exploração de pedreiras, podem desencadear o fenômeno.

Ações antrópicas, como escavações, em função de ocupação desordenada das encostas, contribuem para intensificar o processo erosivo.

No dia 14 de novembro de 2016, ocorreu um desastre causado por altos índices pluviométricos, decorrentes das chuvas iniciadas no dia 12 e acumuladas até o dia 15 de novembro, intensificando os processos de inundações, deslizamentos e culminando em uma grande queda de blocos no Bairro Quitandinha, com cerca de 3.000 toneladas de solo/rocha.



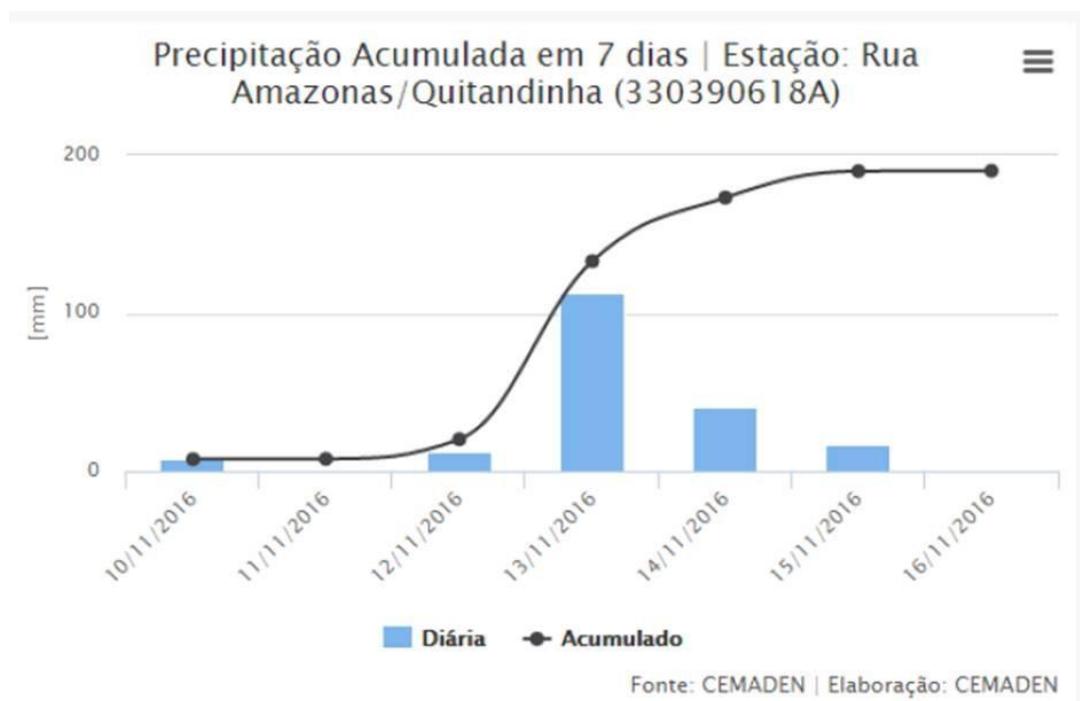
*Figura 2 - Desastre ocorrido no dia 14 de novembro de 2016, na Rua Uruguai – Bairro Quitandinha.*

De acordo com dados do Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais – CEMADEN, as chuvas observadas no município de Petrópolis começaram no dia 12/11 devido à passagem de uma frente fria sobre o estado seguida da intensificação e posterior deslocamento de uma área de baixa pressão atmosférica. A estação pluviométrica situada na rua Amazonas, bairro do Quitandinha, registrou no dia 12 apenas 12,42 mm. As chuvas mais intensas ocorreram no dia 13/11 com total de 112,8 mm em 24 horas na mesma estação. Nos dias 14 e 15 foram registradas 40,22 mm e 16,8 mm, respectivamente.

O alerta 1481/2016 enviado pelo CEMADEN foi aberto no dia 12/11/2016 as 02h30 (horário de Brasília) sendo feita uma atualização no dia 13/11 passando de risco moderado para alto as 17h30 (horário de Brasília). No bairro Quitandinha, foram registrados 190,11 mm nos últimos 7 dias na estação da rua Amazonas.

Destaca-se que segundo dados históricos do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) a precipitação média para todo o mês de novembro na estação Nova Friburgo (Petrópolis não possui estação com logo histórico de dados) é de 186 mm. Isso significa que choveu em 7 dias mais que o valor médio para todo o mês.

Figura 3 - Total pluviométrico em 7 dias na estação da rua Amazonas/Quitandinha entre os dias 10 e 16 de novembro de 2016.



Estes índices, combinados a outros fatores, propiciaram a magnitude do desastre, dentre eles, a própria condição geográfica, com topografia avançada, muitos maciços rochosos e solo pouco espesso, além dos indicadores hidrológicos destes vales.

#### 4. OPERAÇÕES

Esta etapa do Planejamento tem por objetivo descrever os procedimentos operacionais a serem cumpridos pelas equipes das instituições participantes, incluindo-se entre estas as organizações públicas e privadas, também contando com a participação das comunidades, os quais deverão ter atribuições claras sobre as ações a serem desempenhadas durante uma eventual resposta a desastres na Cidade de Petrópolis.

Tais procedimentos seguem as diretrizes estabelecidas:

- **Sistema de Comando em Operações (SCO)**, Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil/MI

O SCO será utilizado como sistema padrão de resposta aos desastres, estruturando a sua organização e gerenciamento, facilitando a adoção de ações integradas para suprir as complexidades e demandas desses eventos, sem prejuízo de suas competências e limites jurisdicionais.

Desta forma, iremos obter:

- ✓ Maior segurança para as equipes de resposta e demais envolvidos numa situação crítica;
  - ✓ O alcance de objetivos e prioridades previamente estabelecidas; e
  - ✓ O uso eficiente e eficaz dos recursos disponíveis.
- **Lei nº 12.608**, de 10 de abril de 2012.

Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil – CONPDEC;

##### 4.1 AUTORIDADE

O Plano Municipal de Contingência poderá ser Mobilizado ou Desmobilizado pelas seguintes autoridades:

- I. Prefeito;
- II. Secretário de Governo e Chefe de Gabinete;
- III. Vice-Prefeito;
- IV. Secretário de Defesa Civil e Ações Voluntárias;
- V. Diretora Técnico-Operacional da Defesa Civil.

Independentemente de quem acionar o Plano, esta ação deverá ser realizada através dos Grupos Setoriais de WhatsApp (**SOCORRO, ASSISTÊNCIA E REABILITAÇÃO**) e ligações telefônicas para os responsáveis indicados por cada instituição, convocando os órgãos conforme a evolução das ocorrências, priorizando ações de proteção da vida e segurança da população.

## 4.2 MOBILIZAÇÃO

O Plano de Contingência será ativado sempre que forem constatadas ocorrências de eventos adversos que extrapolem a capacidade dos órgãos de resposta, devido aos impactos causados.

Após a decisão formal de ativar o Plano de Contingência, as seguintes medidas serão desencadeadas:

- a) A Secretaria de Defesa Civil e Ações Voluntárias ativará o plano de chamada das equipes que atuarão operacionalmente nos locais afetados;
- b) Técnicos e representantes envolvidos no Plano poderão ser acionados para compor a Sala de Cooperação que ficará situada na sede da Defesa Civil, ou em outro lugar considerado estratégico pelo coordenador das operações;
- c) Os órgãos a serem mobilizados ativarão seus protocolos internos definidos de acordo com as atividades previstas na Matriz de Atividades X Responsabilidades;
- d) A população será alertada através dos Núcleos Comunitários de Defesa Civil (NUDECs), dos agentes comunitários de Saúde e de Endemias, além da vinculação dos alertas nas redes de comunicação existentes no município pela Coordenadoria de Comunicação Social.

## 4.3 ORGANIZAÇÃO DA RESPOSTA

Uma vez acionado este Plano de Contingência, os órgãos envolvidos no atendimento das situações críticas deverão interagir de forma imediata para reduzir o nível de danos à integridade física e emocional da população envolvida. Será utilizado a seguinte organização discriminada na tabela a seguir:

Tabela 3 - Organização dos Grupos de Trabalho

ORGANIZAÇÃO DOS GRUPOS	
FUNÇÃO	INTEGRANTES
<b>COORDENAÇÃO / ARTICULAÇÃO</b>	1. SDCAV – Secretaria Municipal de Defesa Civil e Ações Voluntárias (juntamente com outros órgãos presentes na Sala de Cooperação)
<b>SOCORRO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Secretaria Municipal de Defesa Civil e Ações Voluntárias</li> <li>2. Secretaria Estadual de Defesa Civil</li> <li>3. Secretaria Municipal de Educação</li> <li>4. Secretaria Municipal de Saúde</li> <li>5. SSSOP – Secretaria Municipal de Serviços, Segurança e Ordem Pública</li> <li>6. SOHRF– Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Regularização Fundiária</li> <li>7. Secretaria Municipal de Meio Ambiente</li> <li>8. Gabinete do Prefeito</li> <li>9. Procuradoria Municipal</li> <li>10. Controladoria Municipal</li> <li>11. ASCOM – Assessoria de Comunicação Social</li> <li>12. Polícia Militar – 26º Batalhão de Polícia Militar</li> <li>13. CBMERJ – 15º Grupamento de Bombeiro Militar</li> <li>14. SAMU – Serviço de Atendimento Móvel de Urgência</li> <li>15. ACS / ACE – Agentes comunitários de saúde e endemias</li> <li>16. NUDECs – Núcleos Comunitários de Defesa Civil</li> <li>17. GCM – Guarda Civil Municipal</li> <li>18. CPTRANS – Companhia Petropolitana de Trânsito e Transportes</li> <li>19. REDEC Serrana - Coordenadoria Regional de defesa Civil</li> <li>20. CEMADEN – Centro Nacional de Monitoramento de Desastres Naturais</li> <li>21. CEMADEN/RJ – Centro de Monitoramento de Desastres Naturais</li> <li>22. 32º Batalhão de Infantaria Leve</li> <li>23. CINDACTA/DTCEA-PCO – Destacamento do Pico do Couto</li> <li>24. COMDEP – Companhia Municipal de Desenvolvimento de Petrópolis</li> <li>25. ROER – Rede de Operações de Emergência de Rádio Amadores</li> <li>26. CONCER – Companhia de Concessão Rodoviária</li> <li>27. OI TELEMAR</li> <li>28. Companhia Águas do Imperador</li> <li>29. ENEL– Companhia de Energia Elétrica</li> <li>30. INEA – Instituto Estadual do Ambiente</li> <li>31. REBIO - ARARAS Reserva Biológica Estadual de Araras</li> <li>32. REVISEST - Refúgio de Vida Silvestre Estadual da Serra da Estrela</li> <li>33. CEG – Companhia Estadual de Gás</li> <li>34. Polícia Civil – 105ª e 106ª Delegacias de Polícia Civil</li> <li>35. PRF – Polícia Rodoviária Federal</li> <li>36. COBEA Coordenadoria de Bem-estar Animal de Petrópolis</li> <li>37. CBA - Comando do Bombeiro da Área Serrana</li> </ol>

<p><b>ASSISTÊNCIA</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Secretaria Municipal de Defesa Civil e Ações Voluntárias</li> <li>2. Secretaria Estadual de Defesa Civil</li> <li>3. Secretaria Municipal de Educação</li> <li>4. Secretaria Municipal de Saúde</li> <li>5. SSSOP – Secretaria Municipal de Serviços, Segurança e Ordem Pública</li> <li>6. SOHRF– Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Regularização Fundiária</li> <li>7. Secretaria Municipal de Meio Ambiente</li> <li>8. Gabinete do Prefeito</li> <li>9. Procuradoria Municipal</li> <li>10. Controladoria Municipal</li> <li>11. ASCOM – Assessoria de Comunicação Social</li> <li>12. Polícia Militar – 26º Batalhão de Polícia Militar</li> <li>13. ACS / ACE – Agentes comunitários de saúde e endemias</li> <li>14. NUDECs – Núcleos Comunitários de Defesa Civil</li> <li>15. GCM – Guarda Civil Municipal</li> <li>16. CEMADEN – Centro Nacional de Monitoramento de Desastres Naturais</li> <li>17. CEMADEN/RJ – Centro de Monitoramento de Desastres Naturais</li> <li>18. 32º Batalhão de Infantaria Leve</li> <li>19. CINDACTA/DTCEA-PCO – Destacamento do Pico do Couto</li> <li>20. REVERSEST - Refúgio de Vida Silvestre Estadual da Serra da Estrela</li> <li>21. COBEA Coordenadoria de Bem-estar Animal de Petrópolis</li> <li>22. SAS – Secretaria Municipal de Assistência Social</li> <li>23. SADRH – Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos</li> <li>24. IMCE – Instituto Municipal de Cultura e Esportes</li> <li>25. MPE – Ministério Público Estadual</li> <li>26. Instituições Religiosas</li> <li>27. LBV – Legião da Boa Vontade</li> <li>28. Grupo de Escoteiros João XXIII</li> <li>29. Maçonaria</li> <li>30. Grupo Bom de Trilha</li> <li>31. Superintendência de Esporte e Lazer</li> <li>32. Cruz Vermelha Brasileira</li> <li>33. Instituto Médico Legal</li> <li>34. Lions Club</li> <li>35. Rotary Club</li> </ol>
<p><b>REABILITAÇÃO</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Secretaria Municipal de Defesa Civil e Ações Voluntárias</li> <li>2. Secretaria Estadual de Defesa Civil</li> <li>3. Secretaria Municipal de Educação</li> <li>4. Secretaria Municipal de Saúde</li> <li>5. SSSOP – Secretaria Municipal de Serviços, Segurança e Ordem Pública</li> <li>6. SOHRF– Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Regularização Fundiária</li> <li>7. Secretaria Municipal de Meio Ambiente</li> <li>8. Gabinete do Prefeito</li> <li>9. Procuradoria Municipal</li> <li>10. Controladoria Municipal</li> <li>11. ASCOM – Assessoria de Comunicação Social</li> <li>12. Polícia Militar – 26º Batalhão de Polícia Militar</li> <li>13. CPTRANS – Companhia Petropolitana de Trânsito e Transportes</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"><li>14. COMDEP – Companhia Municipal de Desenvolvimento de Petrópolis</li><li>15. CONKER – Companhia de Concessão Rodoviária</li><li>16. Oi Telemar – Companhia de telefonia</li><li>17. Companhia Águas do Imperador</li><li>18. ENEL – Companhia de Energia Elétrica</li><li>19. INEA – Instituto Estadual do Ambiente</li><li>20. REBIO - ARARAS Reserva Biológica Estadual de Araras</li><li>21. CEG – Companhia Estadual de Gás</li><li>22. Polícia Civil – 105ª e 106ª Delegacias de Polícia Civil</li><li>23. SDE – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico</li><li>24. Secretaria Municipal de Fazenda</li><li>25. Coordenadoria de Planejamento e Gestão Estratégica</li><li>26. TURISPETRO – Secretaria de Turismo de Petrópolis</li><li>27. SADRH – Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos</li></ol>
--	---

## 4.4 AÇÕES DE RESPOSTA

A resposta às ocorrências de quedas, tombamentos e rolamentos de blocos será desenvolvida nas diferentes fases do desastre: no pré-desastre, no desastre propriamente dito e na desmobilização.

### 4.4.1 PRÉ-DESASTRE

#### 4.4.1.1 IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

A Defesa Civil utiliza o mapeamento e a hierarquização de riscos geológicos descritos no Plano Municipal de Redução de Riscos e no item 3.2, riscos de quedas, tombamentos e rolamentos de blocos, além de vistorias técnicas realizadas pelo Departamento Técnico e Operacional solicitadas pela população, com objetivo de avaliar as condições de vulnerabilidade em caso de incidência de chuvas intensas.

#### 4.4.1.2 MONITORAMENTO

Como descrito anteriormente na finalidade deste Plano de Contingência, não existe um protocolo definido para as ocorrências de quedas, tombamentos e rolamentos de blocos, nem é possível realizar um monitoramento de tais eventos devido a sua imprevisibilidade.

No entanto, medidas preventivas podem ser adotadas através da realização de vistorias técnicas periódicas para detectar possíveis sinais de instabilidade das escarpas rochosas ou encostas. Desta forma, será possível realizar medidas

preventivas e de conscientização nestas áreas de risco, principalmente impedindo construções nestas áreas.

## **4.4.2 DESASTRE**

### **4.4.2.1 ACIONAMENTO DOS RECURSOS**

Após ativação deste Plano, será montada a Sala de Cooperação, em conjunto com os demais órgãos do Sistema Municipal de Proteção e Defesa Civil, onde será iniciado o gerenciamento das ações e a análise das necessidades de recursos para apoiar as ações de campo.

### **4.4.2.2 DIMENSIONAMENTO DO EVENTO E DA NECESSIDADE DE RECURSOS (AVALIAÇÃO DE DANOS)**

A partir da concretização do desastre caberá à Secretaria Municipal de Defesa Civil e Ações Voluntárias coordenar as equipes multidisciplinares de avaliação dos danos e prejuízos, possibilitando cadastrar e elencar os recursos necessários às ações de socorro, assistência e reabilitação.

### **4.4.2.3 MOBILIZAÇÃO E DESLOCAMENTO DOS RECURSOS**

Após o gerenciamento inicial das ações e a análise das necessidades, as equipes de campo irão informar ao Departamento Técnico e Operacional a demanda de recursos humanos e materiais necessários às operações de campo. Serão priorizados os recursos necessários ao resgate de vítimas, proteção da população, restabelecimento dos serviços essenciais e ações de normalização das áreas atingidas.

### **4.2.2.4 INSTALAÇÃO DA SALA DE COOPERAÇÃO**

Caberá ao Secretário de Defesa Civil e Ações Voluntárias, após solicitação ao Chefe do Executivo, instalar a Sala de Cooperação que atuará segundo as diretrizes do Sistema de Comando em Operações, acionando os órgãos envolvidos conforme a necessidade.

Poderão participar da Sala de Cooperação:

- I. Representantes das secretarias do governo municipal;
- II. Representantes de órgãos estadual e federal;
- III. Órgãos de apoio do Sistema Municipal de Defesa Civil.

A Sala de Cooperação poderá convidar especialistas ou membros da administração pública direta ou indireta, bem como órgãos públicos de outras esferas e agências especializadas para integrar a equipe de gerência.

Ainda que as decisões emanem dos participantes integrantes da Sala de Cooperação, a coordenação geral das ações caberá ao Secretário de Defesa Civil e Ações Voluntárias.

A composição deste gabinete dependerá dos tipos de emergências e desastres enfrentados e da complexidade de cada um.

#### 4.4.2.5 ORGANIZAÇÃO DA ÁREA AFETADA

Caberá aos órgãos de primeira resposta a organização da cena, ativando preliminarmente as seguintes áreas e instalações:

- Posto de comando;
- Área de espera;
- Áreas de evacuação;
- Área de concentração de vítimas;
- Rotas de fuga;
- Pontos de apoio;
- Abrigos.

#### 4.4.2.6 DECRETAÇÃO DE SE OU ECP E ELABORAÇÃO DOS DOCUMENTOS

Caberá à Diretoria de Treinamento e Capacitação da Secretaria de Defesa Civil e Ações Voluntárias, após a avaliação dos danos e prejuízos causados pelo desastre, a confecção dos relatórios de acordo com os critérios estabelecidos pela Instrução Normativa nº 2 do Ministério da Integração Nacional, a fim de assessorar o chefe do Poder Executivo Municipal quanto a necessidade de declarar Situação de Emergência – SE ou Estado e Calamidade Pública – ECP, bem como a confecção de toda documentação necessária em parceria com a Procuradoria Geral do Município.

#### 4.4.2.7 AÇÕES DE SOCORRO

A coordenação da resposta na fase do desastre será realizada pela Defesa Civil Municipal, com o apoio dos órgãos componentes da Sala de Cooperação.

##### 4.4.2.7.1 BUSCA, RESGATE E SALVAMENTO

As ações de busca, resgate e salvamento, inclusive de animais, serão realizadas pelas equipes de socorro e ficarão sob a coordenação do 15º Grupamento de Bombeiros Militar.

##### 4.4.2.7.2 PRIMEIROS SOCORROS E ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR

Tais ações serão desenvolvidas em conjunto com o Grupamento de Socorro e Emergência do Corpo de Bombeiros, o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, Cruz Vermelha e profissionais da área de saúde pertencentes à Secretaria de Saúde.

##### 4.4.2.7.3 ATENDIMENTO MÉDICO E CIRÚRGICO DE URGÊNCIA

Caberá à Secretaria de Saúde, após a triagem do nível de gravidade dos afetados, verificar as unidades de saúde mais adequadas de atendimento.

##### 4.4.2.7.4 EVACUAÇÃO

Quando for estabelecido o nível de aviso que necessite mobilizar a população para locais seguros ou pontos de apoio, a Defesa Civil e a Secretaria de Educação, através dos protocolos existentes em seus procedimentos operacionais, acionarão a abertura dessas edificações e difundirão a informação para a população residente nas áreas de risco.

O Sistema de Alerta e Alarme Comunitário Sonoro será acionado para alertar a população. Os locais onde não existe este tipo de sistema serão atendidos por outras formas definidas pela Secretaria Municipal de Defesa Civil e Ações Voluntárias.

A retirada dessa população será auxiliada pelos agentes de Defesa Civil e poderá contar com o apoio da Guarda Civil, Núcleos Comunitários de Defesa Civil (NUDECs), agentes comunitários de Saúde e de Endemias, além de voluntários cadastrados na Secretaria de Defesa Civil e Ações Voluntárias.

#### 4.4.2.8 AÇÕES DE ASSISTÊNCIA

##### 4.4.2.8.1 CADASTRAMENTO DAS VÍTIMAS

Caberá à Secretaria de Assistência Social o cadastramento e a triagem socioeconômica da população afetada pelo desastre. Este será o cadastro oficial que será divulgado pela Prefeitura, através de sua Assessoria de Comunicação Social.

As demais entidades poderão auxiliar nesse cadastro, desde que estejam em contato direto com a Secretaria de Assistência Social para que não haja divergências nas informações.

##### 4.4.2.8.2 ABRIGAMENTO

Considerando as edificações que disponham de instalações físicas e hidrossanitárias, caberá à Secretaria de Assistência Social, com o apoio da Secretaria de Educação e da Secretaria de Defesa Civil e Ações Voluntárias, estabelecer os locais de implantação de abrigos temporários, que estarão diretamente relacionados à intensidade dos eventos.

Nesses locais, serão atendidos somente os munícipes que tiverem sua edificação danificada e/ou destruída, comprovadamente pela vistoria técnica da Defesa Civil, com laudo de interdição, e que não tenha nenhuma outra alternativa de moradia, como casa de parentes ou amigos.

A responsabilidade de ativação e administração dos abrigos temporários será da Secretaria de Assistência Social com o apoio da Defesa Civil e dos órgãos do Grupo Assistência descritos na Tabela 3.

##### 4.4.2.8.3 RECEBIMENTO, ORGANIZAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE DOAÇÕES

Caberá à Secretaria de Assistência Social a coordenação do recebimento, organização e distribuição de donativos, com o apoio dos órgãos do Grupo Assistência.

Para tanto, esta deverá coordenar campanhas de arrecadação de alimentos, roupas, água potável, colchões, cobertores, produtos de higiene pessoal, entre outros, que deverão ser triados e distribuídos para a população afetada.

#### 4.4.2.8.4 ATENDIMENTO AOS GRUPOS MAIS VULNERÁVEIS (CRIANÇAS E ADOLESCENTES, IDOSOS, PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA, ETC...)

As ações direcionadas para estes grupos dar-se-ão em conjunto com a Secretaria de Assistência Social e o Conselho Tutelar.

#### 4.4.2.9 MANEJO DE MORTOS

As ações de manejo de mortos em decorrência do desastre – recolhimento de cadáveres, transportes, identificações e liberações para funerais – deverão ser realizadas em conjunto com o Instituto Médico Legal do Estado do Rio de Janeiro (IML- RJ) e o Ministério Público.

#### 4.4.2.10 MOBILIZAÇÃO ADICIONAL DE RECURSOS

Após o gerenciamento das ações e articulação dos recursos iniciais, serão acompanhadas e analisadas outras necessidades pelas equipes de campo, que irão informar a demanda de novos recursos necessários para a Secretaria de Defesa Civil e Ações Voluntárias, que irá coordenar toda a articulação com os demais órgãos do Sistema Municipal de Defesa Civil a fim de atender essas solicitações.

Poderá, ainda, solicitar recursos extraordinários para os governos estadual e federal.

#### 4.4.2.11 ATENDIMENTO À IMPRENSA

Ficará sob a responsabilidade da Assessoria de Comunicação Social (ASCOM) a divulgação das informações relacionadas ao desastre. Para tanto, os órgãos envolvidos deverão concentrar as informações e encaminhar para a ASCOM, a fim de evitar divergência de informações prestadas ao público.

#### 4.4.2.12 AÇÕES DE REABILITAÇÃO DE CENÁRIOS

##### 4.4.2.12.1 RECUPERAÇÃO DA INFRAESTRUTURA

Caberá à Secretaria de Obras, Habitação e Regularização Fundiária a principal responsável pelas ações de Reabilitação do cenário afetado.

#### 4.4.2.12.2 RESTABELECIMENTO DOS SERVIÇOS ESSENCIAIS

Caberá à Secretaria de Obras, à Companhia de Desenvolvimento de Petrópolis (COMDEP) e à Companhia de Trânsito e Transportes de Petrópolis (CPTRANS), em conjunto com as concessionárias de serviços essenciais, tais como Enel, CEG, Oi - Telemar, Águas do Imperador, CONCER, entre outras, conforme matriz de responsabilidades, o restabelecimento dos serviços essenciais.

### 4.3 ATRIBUIÇÕES

#### 4.3.1 ATRIBUIÇÕES GERAIS

São responsabilidades gerais dos órgãos envolvidos no Plano de Contingência para deslizamento de solo e/ou rocha de Petrópolis:

I. Manter um plano de chamada atualizado do pessoal para a execução das atividades previstas na Matriz de Atividades X Responsabilidades;

II. Desenvolver e manter atualizados os procedimentos operacionais necessários para a realização das tarefas atribuídas a cada órgão;

III. Preparar e implementar convênios e termos de cooperação necessários para a participação no plano;

IV. Identificar e suprir as necessidades de comunicação, equipamentos e recursos adicionais para a realização das tarefas atribuídas;

V. Prover meios para garantir a continuidade das operações, incluindo o revezamento dos responsáveis em caso de aumento de demandas e processos continuados;

VI. Identificar e prover medidas de segurança para o pessoal empregado nas atividades de resposta.

### 4.4 DESMOBILIZAÇÃO

A desmobilização será feita de forma organizada e planejada, devendo a Secretaria de Defesa Civil e Ações Voluntárias ordenar o retorno das famílias às suas residências de acordo com as condições de vulnerabilidade dos cenários e fatores de interrupção no acesso da população aos serviços essenciais básicos. Para tanto, deverá reunir-se com os órgãos competentes para traçar estas ações.

Esse Plano será desmobilizado sempre que forem constatadas as condições e pressupostos que descaracterizem um dos cenários de risco previstos, ou seja, pela não evolução das informações monitoradas, pela não confirmação da ocorrência de eventos ou pela normalização dos serviços essenciais.

Após a decisão formal de desmobilizar o Plano de Contingência, as seguintes medidas serão desencadeadas:

a) Os órgãos mobilizados ativarão os protocolos internos definidos de acordo com o nível de desmobilização (total ou retorno gradativo).

b) A Secretaria de Defesa Civil e Ações Voluntárias desmobilizará o plano de chamada das equipes operacionais, técnicos e representantes envolvidos nas ações.

## 5. ATRIBUIÇÕES ESPECÍFICAS

### 5.1 MATRIZ DE ATIVIDADES X RESPONSABILIDADES

Identificada a situação anormal, os órgãos relacionados deverão ser acionados e adotarão as medidas que lhes couber, de acordo com as missões específicas de cada órgão, conforme Matriz de Atividades X Responsabilidades (**ANEXO A**).

**PAULO RENATO MARTINS VAZ – CEL BM**  
Secretário de Defesa Civil e Ações Voluntárias

