

ACERVOBIT

Manual de Gestão de Crises em Desastres Climáticos Extremos

Este é um projeto de profundo valor humano e técnico, inspirado na trágica e real experiência da Região Serrana do Rio de Janeiro em 2011

CONTEÚDO EXCLUSIVO DE CAPACITAÇÃO EMPREENDEDORA

Edição 2026

Publicado por: acervobit.com

Memória e Resiliência: A Gênese deste Manual

Este documento não nasceu da teoria acadêmica, mas da lama, do isolamento e da dor indizível que moldaram o maior desastre climático da história do nosso país. A criação deste manual foi visceralmente motivada pela tragédia que assolou a cidade de **Nova Friburgo**, no estado do Rio de Janeiro, em janeiro de 2011. Aquela catástrofe extrema — que rasgou encostas, soterrou bairros inteiros, contaminou águas, desligou as comunicações e ceifou milhares de vidas — expôs as fragilidades mais profundas das nossas estruturas urbanas de resposta a crises.

No entanto, em meio ao cenário de devastação, Nova Friburgo também revelou a força indomável do espírito humano. Onde o Estado temporariamente silenciou pelo colapso das vias e da energia, a própria população se ergueu: clubes de motociclistas e gipeiros desafiaram a lama para alcançar os isolados, radioamadores tornaram-se a única voz de uma cidade desesperada e associações comunitárias teceram redes espontâneas de sobrevivência.

Este manual é um tributo sagrado a todas as vítimas daquela noite e aos heróis anônimos que transformaram o desespero em ação. Sua missão é garantir que cada lágrima derramada na Região Serrana se converta em doutrina técnica indelével. Erguemos esta espinha dorsal de engenharia de crise para que, quando as próximas águas subirem, o conhecimento exato prevaleça sobre o caos, a logística exaustiva anule o imprevisto e nenhuma comunidade seja deixada à própria sorte no epicentro da tempestade.

Sumário

Memória e Resiliência: A Gênese deste Manual.....	2
Ementa da Matriz Curricular e Estratégia de Resposta.....	5
Módulo 1: Comando de Incidentes e Comunicação Tática.....	6
1.1 Implantação do Sistema de Comando de Operações (SCO) Local.....	6
1.2 Ativação e Integração da Rede de Rádio Amadorismo (Faixa do Cidadão e VHF/UHF).....	7
1.3 Ferramenta Prática de Campo: Matriz de Registro Analógico e Fluxo de Ocorrências (Rádio-PC).....	9
Fluxograma de Processamento de Informações no PC sem Energia:.....	10
Captação: O operador de rádio transcreve a mensagem para o formulário físico de três vias.....	10
Triagem: O Controlador de Rede analisa o formulário e atribui a cor de prioridade correspondente (Vermelho = Crítica, Amarelo = Alta, Verde = Média).....	10
Distribuição: A primeira via é colada no quadro Kanban de campo da agência responsável, a segunda fica no arquivo permanente de rádio e a terceira vai para a equipe de campo que sairá para o resgate.	10
Módulo 2: Logística de Sobrevivência e Combate à Exploração Comercial.....	11
2.1 Desinfecção Química Coletiva de Fontes e Reservatórios de Água Contaminados.....	11
Cenário A: Cisternas e reservatórios prediais invadidos pela água da enchente e lama.....	11
Cenário B: Falta de água limpa para consumo individual imediato em pontos isolados.....	12
2.2 Protocolo de Requisição Administrativa Legal e Escoltas de Segurança.....	12
Cenário A: Comerciantes inescrupulosos retendo estoques ou vendendo água e alimentos a preços extorquivos.....	12
Cenário B: Risco de saques e emboscadas a comboios de suprimentos ou pontos de estoque.....	13
2.3 Controle de Abastecimento Coletivo e Racionamento Estratégico.....	14
Cenário A: Esgotamento progressivo dos mantimentos sem previsão de abertura de vias terrestres.....	14
Ferramenta Prática de Campo: Ficha de Requisição e Controle de Insumos Vitais.....	15
Módulo 3: Mobilidade Crítica e Resgate em Terreno Instável.....	17
3.1 Emprego Tático de Comboios Leves (Motocicletas e Quadriciclos).....	17
Cenário A: Bairros isolados e vias urbanas obstruídas por camada de lama densa e detritos de médio porte.....	17
Cenário B: Transporte de insumos urgentes e coleta de dados médicos em locais sem acesso rodoviário.....	18
3.2 Operações Helitransportadas e Gerenciamento de Zonas de Pouso (ZPH).....	18
Cenário A: Resgate de vítimas críticas e distribuição de água por aeronaves de asa rotativa em áreas isoladas.....	18
Cenário B: Falha de comunicação por rádio entre a equipe de terra e o piloto da aeronave.....	19
3.3 Avaliação Dinâmica de Risco de Novos Desabamentos de Encostas.....	20
Cenário A: Equipes de busca operando ao pé de taludes e encostas sob chuva contínua.....	20
Ferramenta Prática de Campo: Check-list para Homologação de Zona de Pouso Emergencial (ZPH).	20
Módulo 4: Manejo Digno de Cadáveres em Massa (MDC).....	23
4.1 Transporte Técnico e Coleta Adequada de Corpos.....	23
Cenário A: Remoção de corpos em locais de resgate e transporte em carrocerias abertas (amontoados).....	23
Cenário B: Remoção de corpos retidos na lama ou escombros por equipes voluntárias.....	24
4.2 Estruturação de Necrotérios Temporários e Identificação Civil (DVI).....	24
Cenário A: Saturação do IML local e centralização de corpos em quadras de esportes escolares.....	24
Cenário B: Processo caótico de reconhecimento de corpos por familiares desesperados.....	25

4.3 Protocolo de Biosegurança no Manejo de Cadáveres.....	26
Cenário A: Medo generalizado da população e resgatistas quanto a epidemias causadas pelos corpos...	26
Ferramenta Prática de Campo: Ficha de Identificação de Vítimas em Desastres (FIV).....	26
Módulo 5: Pós-Crise: Saúde Pública, Imunização e Recuperação Psicológica	
Comunitária.....	28
5.1 Reestruturação da Rede de Saúde e Hospitais de Campanha (HCAMP).....	28
Cenário A: Destruição estrutural e contaminação por lama dos hospitais e postos de saúde locais.....	28
Cenário B: Falta de medicamentos essenciais e insumos para doenças crônicas nas farmácias públicas	29
5.2 Bloqueio Epidemiológico e Mutirão de Imunização em Massa.....	29
Cenário A: Risco iminente de surto de Leptospiriose após o recuo das águas e contato com a lama.....	29
Cenário B: Surto potenciais de Hepatite A, Tétano e Doenças Diarreicas por consumo de água e alimentos suspeitos.....	30
5.3 Programa de Recuperação Psicológica Comunitária e Manejo do Trauma.....	31
Cenário A: População em abrigos apresentando quadros de histeria, desorientação, luto agudo e ataques de pânico.....	31
Cenário B: Equipes de resgate, bombeiros e voluntários apresentando exaustão emocional extrema, apatia ou agressividade.....	32
A Anatomia do Medo: A Histeria Coletiva de 14 Janeiro de 2011.....	33
A Geografia Ignorada pela Emoção.....	34
Ferramenta Prática de Campo: Ficha de Triagem e Bloqueio Epidemiológico de Abrigo (FTBE).....	36
Inventário Estratégico de Contingência (IEC).....	38
1. Telecomunicações e Comando Tático (Módulo 1).....	38
3. Mobilidade Crítica e Sinalização Aérea (Módulo 3).....	39
4. Manejo Digno de Cadáveres (Módulo 4).....	39
5. Farmácia de Emergência e Saúde Coletiva (Módulo 5).....	40
Simulado Técnico Final de Capacitação (30 Questões).....	42
Gabarito Isolado e Justificativas Detalhadas.....	54
Conclusão.....	59
Glossário Técnico de Resiliência e Crise.....	60
Termos de Uso e Direitos Autorais.....	65

Ementa da Matriz Curricular e Estratégia de Resposta

Módulo Temático	Escopo Técnico de Engenharia de Crise	Problemas e Cenários Abordados	Ferramenta Prática de Campo
Módulo 1	Comando de Incidentes e Comunicação Tática	Isolamento total por solo/ar, apagão de telecomunicações, descentralização do comando.	Matriz de Comunicação por Radioamadorismo e Protocolo SCO (Sistema de Comando de Operações).
Módulo 2	Logística de Sobrevivência e Combate à Exploração	Destruição de estoques comerciais, contaminação de cisternas, saques e preços extorquivos.	Protocolo de Racionamento, Desinfecção Química Coletiva e Controle de Abastecimento.
Módulo 3	Mobilidade Crítica e Resgate em Terreno Instável	Vias bloqueadas por lama de alta densidade, risco de novos desabamentos, acessos remotos.	Mapeamento de Rotas por Comboios Leves (Motocicletas/Quadriciclos) e Operações Helitransportadas.
Módulo 4	Manejo Digno de Cadáveres em Massa (MDC)	Saturação de necrotérios, transporte inadequado, risco de contaminação, identificação civil.	Protocolo Técnico de Identificação de Campo e Armazenamento Temporário Refrigerado.
Módulo 5	Pós-Crise: Saúde Pública, Imunização e Psicologia	Surtos pós-enchente (Leptospirose/Hepatite), hospitais destruídos, colapso psicológico comunitário.	Plano de Mutirão de Vacinação em Massa e Protocolo de Primeiros Cuidados Psicológicos (PCP).

Nota: Não colocaremos nesse manual imagens ilustrativas da catástrofe, que já foram exaustivamente publicadas e ainda podem ser dolorosas para quem vivenciou aqueles momentos.