

Revista Multidisciplinar

**PREPARAÇÃO FRENTE A DESASTRES E REALOCAÇÃO ESTRATÉGICA –
LIÇÕES APRENDIDAS NAS ÁGUAS DO GUAÍBA**

Gildo Cezar dos Santos Lima



<https://www.nsctotal.com.br/noticias/bairro-alagado-de-canoas-sofre-com-assaltos-cidade-tem-mais-de-20-mil-desabrigados>

PERIÓDICO CIENTÍFICO INDEXADO INTERNACIONALMENTE

DOI: 10.5281/zenodo

DOI: 10.69720/Crossref

ISSN

International Standard Serial Number
2966-0599

www.ouniversoobservavel.com.br

PREPARAÇÃO FRENTE A DESASTRES E REALOCAÇÃO ESTRATÉGICA – LIÇÕES APRENDIDAS NAS ÁGUAS DO GUAÍBA

Gildo Cezar dos Santos Lima¹

Revista O Universo Observável
DOI: 10.5281/zenodo.13891420
[ISSN: 2966-0599](https://doi.org/10.5281/zenodo.13891420)

¹Major da PMPR, Graduado em Segurança Pública – APMG -1997 Mestrado Profissional em Segurança Pública – APMG - 2020, Bacharel em Direito - Universidade Cruzeiro do Sul - 2023;
E-mail: maj.lima2021@gmail.com

RESUMO

No último mês de abril do ano de 2024 houve um acúmulo de chuvas que levaram ao aumento do nível do Rio Guaíba a níveis nunca vistos. Superando o marco atingido durante a enchente de 1941, o desastre natural atual causou graves danos estruturais, perdas patrimoniais e econômicas, mas nada comparado aos danos mentais e psicológicos causados nas pessoas que sofreram e ainda sofrem com essa catástrofe sem precedentes no Brasil. Em resposta à crise, ações de órgãos federais, estaduais e municipais além das ações de voluntários vindos de diversas partes do nosso país, resultaram no resgate de inúmeras pessoas, animais no apoio posterior na recuperação, restabelecimento e reconstrução de estruturas essenciais para retomar a normalidade. Em meio a este cenário, este autor, acompanhado por voluntários, formados por policiais militares e civis com conhecimento e meios necessários para, deslocou por três vezes e momentos distintos a fim de apoiar nas diversas missões de socorro aos atingidos pelos desastres. Estas missões se transformaram em uma experiência ímpar, baseada principalmente na vivência, nos relatos de barqueiros, pessoas afetadas pela tragédia, voluntários e outros profissionais que atuaram brilhantemente para salvar vidas e amenizar o sofrimento dos moradores das áreas impactadas. A reflexão e avaliação pessoal diante do que visto, nos fez levantar questões e uma abordagem mais geral sobre o quanto estamos preparados, ou despreparados para enfrentar mais desastres dessa magnitude. Através deste trabalho, vamos compartilhar essas experiências, com objetivo específico de analisar o que temos em legislação, tratados que orientam o assunto, antes durante e depois do desastre, tomando por base o desastre hídrico em tela, mas que com certeza, de forma ampla, atingirá qualquer outro tipo de desastre que venha a ocorrer nos próximos meses ou anos.

Palavras-chave: Preparação, Desastres, Resgates, Voluntariado, Realocação Estratégica.

ABSTRACT

In April 2024, there was an accumulation of rain that caused the level of the Guaíba River to rise to levels never seen before. Surpassing the milestone reached during the 1941 flood, the current natural disaster caused serious structural damage, property and economic losses, but nothing compared to the mental and psychological damage caused to the people who suffered and continue to suffer from this unprecedented catastrophe in Brazil. In response to the crisis, actions by federal, state and municipal agencies, in addition to the actions of volunteers from different parts of our country, resulted in the rescue of countless people, animals and subsequent support in the recovery, reestablishment and reconstruction of essential structures for the return to normality. In the midst of this scenario, this author, accompanied by volunteers, formed by military and civilian police officers with the necessary knowledge and means, moved three times and at different times in order to support the various rescue missions for those affected by the disaster. These missions turned into a unique experience, based mainly on the experiences and accounts of boatmen, people affected by the tragedy, volunteers and other professionals who acted brilliantly to save lives and alleviate the suffering of residents in the impacted areas. The personal reflection and assessment of what we saw led us to raise questions and take a more general approach to how prepared or unprepared we are to face more disasters of this magnitude. Through this work, we will share these experiences, with the specific objective of analyzing what we have in legislation and treaties that guide the subject, before, during and after the disaster, based on the water disaster in question, but which will certainly, in a broad sense, affect any other type of disaster that may occur in the coming months or years.

Keywords: Preparedness, Disasters, Rescues, Volunteering, Strategic Relocation.

METODOLOGIA

A metodologia aplicada foi a exploratória e dedutiva. A abordagem adotada foi qualitativa por meio de uma pesquisa bibliográfica e coleta de dados secundários através de experiências adquiridas em campo a cerca do objeto de estudo, demonstrando por meio dos principais conceitos e análises relacionadas ao tema da, buscando proporcionar ao leitor uma maior familiaridade com o assunto.

1. INTRODUÇÃO

Durante a inundação de 1941 no Rio Grande do Sul as águas do Rio Guaíba atingiram a marca de 4,75m, afetando algo em torno de 17 mil casas e deixando aproximadamente 15 mil desabrigados. Desta vez, no dia 13 de maio de 2024, o nível chegou a 5,33m, o que causou severos danos estruturais, perdas patrimoniais e econômicas além de perda de vidas e danos diretos e colaterais nas pessoas afetadas. BRASIL PARALELO (2024), apresenta números que mostram tudo isso: foram 478 cidades atingidas do total de 494 que compõem o Rio Grande do Sul, dentre elas, a Capital Porto Alegre, o que totalizou 96,76% do Estado, Aproximadamente 1º bilhão de Reais em prejuízos patrimoniais, 40 bilhões de Reais de perda do PIB, 182 pessoas mortas, mais de 800 feridas e 29 desaparecidas. 647 mil pessoas desabrigadas, das quais mais de 8.000 ainda estão em abrigos espalhados por todo o Estado. Mais de 1.000 escolas foram atingidas. Em resposta dada pelos órgãos estatais, federais e principalmente por voluntários, mais de 77 mil pessoas foram resgatadas, e mais de 12 mil animais foram salvos das águas tenebrosas que arrasaram com tudo por onde passaram.

Este autor vivenciou tudo isso em três momentos distintos, agindo como voluntário, mesmo quando, na última missão, recebeu apoio do Estado para a empreitada. Em um primeiro momento, houve ações de resgate de afetados, vítimas e animais em regiões ainda submersas pelas águas, em Porto Alegre e Canoas. Um mês depois, já com as águas baixas em grande parte dos locais, foi realizada a distribuição de brinquedos e roupas infantis em abrigos localizados na Cidade de Canoas. E como última missão, agora em missão oficial, houve o deslocamento até Porto Alegre, com a escolta de um caminhão com mais de 12 toneladas de doativos, entregues aos cuidados da Seção de Assistência Social da Brigada Militar, a fim de auxiliar os aproximadamente 800 brigadianos perderam tudo ou quase tudo. A experiência adquirida nestas missões, através não só das ações desempenhadas, mas principalmente no contato com os atores que compunham os cenários encontrados (resgatistas, afetados, vítimas e voluntários) levantou questionamentos sobre o

quanto estamos preparados para enfrentar e dar a devida resposta a desastres naturais ou não que ocorrerá em futuro próximo. Isto se prova pois, durante a elaboração deste trabalho, queimadas estão afetando quase que a totalidade de nosso país,

Através deste trabalho, vamos compartilhar essas experiências, com objetivo específico de comparar com o que temos em legislação e tratados que orientam o assunto, antes durante e depois do desastre, tomando por base o incidente hídrico em tela, mas que com certeza, de forma ampla, atinge qualquer outro tipo de desastre que venha a ocorrer nos próximos meses ou anos.

De maneira a organizar os assuntos, no primeiro capítulo do desenvolvimento, trataremos da fase preparatória e preventiva aplicada para mitigar os riscos, contextualizando conceitos técnicos para uma melhor compreensão do leitor. Abrange neste momento a preparação de profissionais das mais diversas áreas envolvidas, como psicólogos, médicos e resgatistas, bem como da necessária preparação da população que moram em locais de risco,

No segundo capítulo iremos descrever o que presenciamos na fase dos resgates nas águas. A participação da sociedade, desde a organização montada nos pontos de onde saíam as embarcações, a atuação nas ações de resgate, em trabalho combinado entre os barqueiros, resgatistas, médicos e policiais na qualidade de voluntários e os riscos enfrentados. A interação com os afetados e vítimas, protagonistas das ações, dos animais que foram salvos nos diversos locais atingidos pelas águas, além dos diversos riscos que correram as equipes não só frente a possíveis acidentes, mas principalmente frente a ação de meliantes que agiam como verdadeiros piratas, atacando embarcações pelos mais diversos motivos. Diante dos cenários enfrentados faremos um paralelo com a legislação, tratados que versam sobre esses momentos,

No terceiro capítulo, veremos sobre as fases de reestruturação e reabilitação tanto dos locais afetados quanto das pessoas que sobreviveram ao desastre. Em um primeiro momento, a experiência frente aos abrigados e suas dificuldades, e em um momento posterior, no acompanhamento da reabilitação das pessoas ao “novo normal” por elas enfrentado, sem que haja uma previsão para o total restabelecimento e recomposição do cotidiano e da vida como era antes das destruições causadas pela inundação. Novamente faremos o comparativo com o que temos de tratativas legais e normativas que se relacionam com os assuntos. Nesta senda, finalizamos tratando da realocação estratégica frente aos desastres, obviamente de uma forma mais ampla, a fim de aguçar ao leitor o interesse no tema, trazendo a reflexão sobre o quanto devemos nos preparar para enfrentar desastres de diversas naturezas que virão a acontecer em futuro próximo, Não se trata de “se” vão acontecer, mas “quando” ocorrerão.

2. Desenvolvimento

Prevenção, Mitigação e Preparação Diante dos Riscos de Desastres

Segundo consta no Relatório de Danos Materiais e Prejuízos decorrentes de desastres naturais no Brasil, (CEPED,2020) nos últimos 25 anos foram catalogados cerca de 64 mil registros de eventos naturais de grandes proporções, que resultaram em prejuízos totais estimados em mais de 330 bilhões de Reais . Estão incluídos nesses números os prejuízos de ordem material, propriedades e vias destruídas, criadouros de animais e plantações afetadas, bem como a interrupção de serviços de alcance público, como saneamento básico, saúde educação, mobilidade urbana e transporte entre outras atividades atingidas de forma direta ou indireta.

Não existe nenhum estado brasileiro livre de sofrer com desastres das mais diversas naturezas, Enchentes, secas, deslizamentos, queimadas, podem ocorrer a qualquer tempo e lugar. Dentre todos os atores envolvidos nas ações de combate a estas catástrofes, cabe primeiramente aos órgãos de segurança (polícias militares e corpos de bombeiros) defesa (Forças Armadas) e profissionais da saúde, coordenar, controlar e executar as ações daqueles que se dispõem a dar uma resposta e garantir a integridade dos afetados. Estes profissionais precisam estar preparados no enfrentamento a esse tipo de problema, primeiramente conhecendo e identificando os cenários de risco. A aplicação de protocolos específicos para estas ações e as demais subsequentes, balizam os procedimentos adequados, como é o caso do Protocolo de Enfrentamento a Desastres Naturais para os Municípios de Minas Gerais (PEDN,2022), que conceitua e apresenta e procedimentos necessários visando conhecer e entender os cenários e assim dar continuidade aos trabalhos desenvolvidos para este fim.

Conforme a ISO 31000, a atividade coordenada para dirigir e controlar uma organização no que se refere a riscos é denominada **Gestão de Riscos**. Já o **Processo de Gestão de Riscos** (ISO 31000:2009) é a aplicação sistemática de políticas, procedimentos e práticas de gestão para as atividades de comunicação, consulta, estabelecimento do contexto, e na identificação, análise, avaliação, tratamento, monitoramento e análise crítica dos riscos. Essas normas norteiam a elaboração de ações preventivas que são definidas como medidas prioritárias destinadas a evitar a conversão de risco em desastre ou a instalação de vulnerabilidades (BRASIL, 2020a, art. 2º, III) e nas ações de preparação, onde destinamos a otimização das ações de resposta e minimizar os danos e as perdas decorrentes do desastre (BRASIL, 2020a, art. 2º, II).

Durante o **Processo de Avaliação de Risco**, de uma forma geral, devemos reconhecer o que pode acontecer ou quais situações podem existir e afetar o alcance dos objetivos do sistema ou da organização. Para que possamos entender melhor os cenários, faz-se necessário entender alguns conceitos essenciais, extraídos de fontes diversas de legislação e doutrina que versa sobre o tema:

- **Ações de mitigação** - medidas destinadas a reduzir, limitar ou evitar o risco de desastre; (BRASIL, 2020, Art 2º, I)
- **Ações de preparação** - medidas destinadas a otimizar as ações de resposta e minimizar os danos e as perdas decorrentes do desastre (BRASIL, 2020, Art 2º, II);
- **Ações de prevenção** - medidas prioritárias destinadas a evitar a conversão de risco em desastre ou a instalação de vulnerabilidades (BRASIL, 2020, Art 2º, III);
- **Ações de recuperação** - medidas desenvolvidas após a ocorrência do desastre destinadas a restabelecer a normalidade social que abrangem a reconstrução de infraestrutura danificada ou destruída e a recuperação do meio ambiente e da economia (BRASIL, 2020, Art 2º, IV);
- **Ações de resposta** - medidas de caráter emergencial, executadas durante ou após a ocorrência do desastre, destinadas a socorrer e assistir a população atingida e restabelecer os serviços essenciais (BRASIL, 2020, Art 2º, V);
- **Ações de restabelecimento** - medidas de caráter emergencial destinadas a restabelecer as condições de segurança e habitabilidade e os serviços essenciais à população na área atingida pelo desastre (BRASIL, 2020, Art 2º, VI);
- **Desastre** - resultado de evento adverso decorrente de ação natural ou antrópica sobre cenário vulnerável que cause danos humanos, materiais ou ambientais e prejuízos econômicos e sociais (BRASIL, 2020, Art 2º, VII);
- **Estado de calamidade pública** - situação anormal provocada por desastre que causa danos e prejuízos que impliquem o comprometimento substancial da capacidade de resposta do Poder Público do ente federativo atingido ou que demande a adoção de medidas administrativas excepcionais para resposta e recuperação (BRASIL, 2020, Art 2º, VIII);

• **Plano de contingência** - conjunto de medidas preestabelecidas destinadas a responder a situação de emergência ou a estado de calamidade pública de forma planejada e intersetorialmente articulada, elaborado com base em hipóteses de desastre, com o objetivo de minimizar os seus efeitos (BRASIL, 2020, Art 2º, IX);

• **Proteção e defesa civis** - conjunto de ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação destinadas a (BRASIL, 2020, Art 2º, X):

a) evitar ou minimizar os efeitos decorrentes de desastre;

b) preservar o moral da população; e

c) restabelecer a normalidade social e torná-la resiliente;

• **Sistema estadual e distrital de proteção e defesa civil** - conjunto de órgãos e entidades da administração pública estadual ou distrital responsáveis pela execução das ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação e das ações de gerenciamento de riscos e de desastres (BRASIL, 2020, Art 2º, XI);

• **Sistema Federal de Proteção e Defesa Civil** - conjunto de órgãos e entidades da administração pública federal responsáveis pela execução das ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação e pelo planejamento e pela coordenação das ações de gerenciamento de riscos e de desastres (BRASIL, 2020, Art 2º, XII);

• **Sistema municipal de proteção e defesa civil** - conjunto de órgãos e entidades da administração pública municipal responsáveis pela execução das ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação e das ações de gerenciamento de riscos e de desastres (BRASIL, 2020, Art 2º, XIII); e

• **Situação de emergência** - situação anormal provocada por desastre que causa danos e prejuízos que impliquem o comprometimento parcial da capacidade de resposta do Poder Público do ente federativo atingido ou que demande a adoção de medidas administrativas excepcionais para resposta e recuperação (BRASIL, 2020, Art 2º, XIV).

- **Acidente:** evento definido ou sequência de eventos fortuitos e não planejados que dão origem a uma consequência específica e indesejada de danos humanos, materiais ou ambientais (BRASIL, 2023, § 2º, I);

- **Desabrigado:** pessoa que foi obrigada a abandonar sua habitação de forma temporária ou definitiva em razão de evacuações preventivas, de destruição ou de avaria grave decorrentes de acidente ou desastre e que necessita de abrigo provido pelo Sinpdec ou pelo empreendedor cuja atividade deu causa ao acidente ou desastre (BRASIL, 2023, § 2º, III);

- **Desalojado:** pessoa que foi obrigada a abandonar sua habitação de forma temporária ou definitiva em razão de evacuações preventivas, de destruição ou de avaria grave decorrentes de acidente ou desastre e que não necessariamente carece de abrigo provido pelo Sinpdec ou pelo empreendedor cuja atividade deu causa ao acidente ou desastre (BRASIL, 2023, § 2º, IV);

- **Prevenção:** ações de planejamento, de ordenamento territorial e de investimentos destinados a reduzir a vulnerabilidade dos ecossistemas e das populações e a evitar a ocorrência de acidentes ou de desastres ou a minimizar sua intensidade, por meio da identificação, do mapeamento e do monitoramento de riscos e da capacitação da sociedade em atividades de proteção e defesa civil, entre outras estabelecidas pelos órgãos do Sinpdec (BRASIL, 2023, § 2º, VIII);

- **Preparação:** ações destinadas a preparar os órgãos do Sinpdec, a comunidade e o setor privado, incluídas, entre outras ações, a capacitação, o monitoramento e a implantação de sistemas de alerta e da infraestrutura necessária para garantir resposta adequada aos acidentes ou desastres e para minimizar danos e prejuízos deles decorrentes (BRASIL, 2023, § 2º, IX);

- **Proteção e defesa civil:** conjunto de ações de prevenção, de preparação, de resposta e de recuperação destinado a evitar ou a reduzir os riscos de acidentes ou desastres, a minimizar seus impactos socioeconômicos e ambientais e a restabelecer a normalidade social, incluída a geração de conhecimentos sobre acidentes ou desastres (BRASIL, 2023, § 2º, X);

- **Recuperação:** conjunto de ações de caráter definitivos tomados após a ocorrência de acidente ou desastre, destinado a restaurar os ecossistemas, a restabelecer o cenário destruído e as condições de vida da comunidade afetada, a impulsionar o desenvolvimento socioeconômico local, a recuperar as áreas degradadas e a evitar a reprodução das condições de vulnerabilidade, incluídas a

reconstrução de unidades habitacionais e da infraestrutura pública e a recuperação dos serviços e das atividades econômicas, entre outras ações definidas pelos órgãos do Sinpdec (BRASIL, 2023, § 2º, XI);

- **Resposta a desastres:** ações imediatas com o objetivo de socorrer a população atingida e restabelecer as condições de segurança das áreas atingidas, incluídas ações de busca e salvamento de vítimas, de primeiros socorros, atendimento pré-hospitalar, hospitalar, médico e cirúrgico de urgência, sem prejuízo da atenção aos problemas crônicos e agudos da população, de provisão de alimentos e meios para sua preparação, de abrigo, de suprimento de vestuário e produtos de limpeza e higiene pessoal, de suprimento e distribuição de energia elétrica e água potável, de esgotamento sanitário, limpeza urbana, drenagem das águas pluviais, transporte coletivo, trafegabilidade e comunicações, de remoção de escombros e desobstrução das calhas dos rios, de manejo dos mortos e outras estabelecidas pelos órgãos do Sinpdec (BRASIL, 2023, § 2º, XII);

- **Risco de desastre:** probabilidade de ocorrência de significativos danos sociais, econômicos, materiais ou ambientais decorrentes de evento adverso, de origem natural ou induzido pela ação humana, sobre ecossistemas e populações vulneráveis (BRASIL, 2023, § 2º, XIII);

- **Situação de emergência:** situação anormal provocada por desastre causadora de danos e prejuízos que implicam o comprometimento parcial da capacidade de resposta do poder público do ente atingido e da qual decorre a necessidade de recursos complementares dos demais entes da Federação para o enfrentamento da situação (BRASIL, 2023, § 2º, XIV); e

- **Vulnerabilidade:** fragilidade física, social, econômica ou ambiental de população ou ecossistema ante evento adverso de origem natural ou induzido pela ação humana (BRASIL, 2023, § 2º, XV).

- **Risco:** potencial de ocorrência de um evento adverso sob um cenário vulnerável. Ocorre pela combinação de três fatores: ameaça, exposição e vulnerabilidade (PEDN,2022).

- **Ameaça:** processo, fenômeno ou atividade humana que possa causar perdas de vidas, lesões ou outros impactos à saúde, danos materiais, perturbação social e econômica ou degradação ambiental. Pode ser intencional (ação humana) ou não intencional (desastres naturais, falhas técnicas) (PEDN,2022)..

- **Exposição:** pessoas, propriedades, infraestruturas e outros elementos ou sistemas localizados em áreas sujeitas a ocorrências de ameaças (PEDN,2022)
- **Danos:** perdas quantificáveis, podendo ser: humanas (mortos, feridos, enfermos, desabrigados, desalojados, desaparecidos e outros afetados diretamente); materiais (elementos danificados ou destruídos total ou parcialmente) e ambientais (alterações diretas no meio ambiente) (PEDN,2022).
- **Prejuízos:** mudanças nos fluxos econômicos decorrentes do desastre, que usualmente continuam até a recuperação econômica total e a reconstrução das infraestruturas (PEDN,2022)
- **Probabilidade (*likelihood*):** é a chance de algo acontecer (ISO 31000:2009);
- **Infraestruturas críticas** – Sistemas ativos físicos ou virtuais cuja destruição ou inviabilização teria um impacto debilitante na segurança, economia ou saúde pública do país (ICS – 100/210 – USCG).
- **Incidente:** ocorrência ou evento natural causado pelo homem que exige uma resposta para proteger a vida ou propriedade, por exemplo: calamidades públicas, ataques ou ameaças terroristas, distúrbios civis, incêndios no campo ou em áreas urbanas, enchentes, derramamentos, acidentes nucleares, acidentes aéreos, terremotos, furacões, tornados, tempestades tropicais, tsunamis, desastres relacionados a guerras, emergências de saúde ou médica e outros. (ICS – 100/210 – USCG).
- **Gestão do Incidente:** Um amplo espectro de atividades e organizações que permitem operações efetivas e eficientes, coordenação e apoio em todos os níveis de governo, por meio de utilização de recursos governamentais e não-governamentais, com intuito de planejar, responder e recuperar um incidente, independente de suas causas, dimensões e complexidades. (ICS – 100/210 – USCG).
- **Inundação:** transbordamento das águas de um curso d'água, atingindo a planície de inundação ou área de várzea (CASTRO, 2003).
- **Enchentes ou cheias:** elevação do nível d'água no canal de drenagem devido ao aumento da vazão, atingindo a cota máxima do canal, porém, sem extravasar (CASTRO, 2003).

- **Alagamento:** acúmulo momentâneo de águas em determinados locais por deficiência no sistema de drenagem (CASTRO, 2003).

- **Enxurrada:** escoamento superficial concentrado e com alta energia de transporte, que pode ou não estar associado a áreas de domínio dos processos fluviais (CASTRO, 2003).

Fazendo uma análise mais ampla em cenário mundial, destacamos a presença de protocolos que definem ações estratégicas sobre a problemática aqui tratada. No início do ano 2000 os Estados-Membros das Nações Unidas criaram mecanismos para redução de perdas causadas pelos desastres, denominada **Estratégia Internacional para Redução de Desastres** (EIRD, 2000).

Para reduzir as perdas, era necessário reduzir os riscos, Então, em 2005 foi implementada a ferramenta de redução de riscos denominada **Protocolo de Hyogo**, ou como é mais conhecido, **Marco de Ação de Hyogo** (MAH, 2005), o qual se manteve inalterado até o ano de 2015. Esta ferramenta oferece cinco ações prioritárias na tomada de decisões, obtendo excelentes resultados, antes, durante e depois dos eventos. São elas:

- 1) Fazer com que a redução de riscos de desastres seja uma prioridade, criando plataformas multi setoriais efetivas na orientação das diversas atividades envolvidas, integrando a comunidade e atendendo as necessidades de cada localidade;
- 2) Conhecer os riscos adotar medidas, visando identificar, avaliar e observar de perto os riscos de desastres, melhorando os avisos com antecedência;
- 3) Desenvolver maior compreensão e conscientização em todos os níveis governamentais bem como na população local, pois o conhecimento local é essencial para a redução de desastres;
- 4) Reduzir os fatores fundamentais de risco e vulnerabilidades locais; e
- 5) Estar preparado e pronto para agir, através da elaboração de planos de contingência e realização de exercícios simulados, estabelecimento de fundos emergenciais e a comunicação contínua entre as agências responsáveis pela resposta aos desastres.

Além disso, o MAH(2005) ainda define a responsabilidade de cada setor envolvido na crise, desde os Estados, as organizações regionais, nacionais e internacionais.

Em 2015, durante a Terceira Conferência Mundial sobre Redução de Riscos e Desastres ocorrida na cidade de Sendai, Japão, foi então estabelecido o Marco de Ação de Sendai para Redução do Risco de Desastres 2015 - 2030 (MASRRD 2015), em continuidade ao MAH(2005). O MASRRD (2015) identifica as lacunas existentes e avalia os desafios futuros, estabelecendo metas de caráter global a serem atingidas, definindo princípios norteadores e estabelecendo

prioridades de ação a saber:

- 1) Compreender do risco de desastres (vulnerabilidade, capacidade, exposição de pessoas e bens, características dos perigos e meio ambiente);
- 2) Fortalecer a governança para gerenciar o risco e desastres (prevenção, mitigação dos riscos, competências, orientação, coordenação intra e inter setoriais, além da integração com as demais partes interessadas;
- 3) Investir na redução de riscos de desastres para a resiliência econômica, social, cultural, de saúde física e mental das pessoas através do estímulo na inovação, crescimento e criação de novos empregos, fazendo com que haja menor redução de perdas materiais, e também recuperando e reabilitando a vida em sociedade;
- 4) Preparar e revisar os planos de contingência, contando com a participação dos atores envolvidos nos mais diversos cenários dentro da crise;
- 5) Investir, desenvolver, manter e fortalecer os sistemas de previsão de alerta e resposta diante do desastre estabelecido;
- 6) Promover a resiliência das infraestruturas básicas, como água, energia, transporte, saúde, telecomunicações, mantendo-as seguras e operativas o máximo possível, durante e depois das catástrofes, visando a salvaguarda das vidas dos afetados e das vítimas; e
- 7) Treinar funcionários e voluntários em resposta aos desastres, aprimorando suas capacidades técnicas e fortalecendo a logística, garantindo assim uma melhor resposta em situações críticas.

Ao final, o MASRRD (2015) estabelece ainda o papel das partes interessadas, bem como suas responsabilidades, Estados, municípios, sociedade civil, voluntários, academias e redes de pesquisa, empresas, associações financeiras do setor privado, meios de comunicação além da cooperação internacional e da parceira global são pontualmente descritas neste documento.

Baseado nestes protocolos, Leis e Decretos em níveis nacional, estadual e municipal foram elaborados, além de regulamentações e normas criadas para atender a essas orientações vitais visando mitigar os riscos frente a desastres. É de extrema importância que este conhecimento seja difundido a todos os integrantes das forças de segurança, em especial aos policiais militares e bombeiros, pois estes serão os primeiros a fazer frente ao evento.

Respostas Frente ao Desastre

Durante a ocorrência de um **desastre**, definido como sendo o resultado de evento adverso, de origem natural ou induzido pela ação humana, sobre ecossistemas e populações vulneráveis que causa significativos danos humanos, materiais ou ambientais e prejuízos econômicos e sociais (BRASIL, 2020a, art. 2º), é o momento em que todos são colocados à prova. Quando o inimaginável se torna realidade, inicia-se a jornada de desafios, que agrega muito aprendizado. Focando nas experiências adquiridas em campo, durante as inundações que afetaram o Rio Grande do Sul, as equipes tiveram que aprender a se deslocar por entre as ruas tomadas pelas águas, num ambiente totalmente hostil e foram do habitual para qualquer pessoa. Momentos surreais em que, até aquele momento, considerando a proporção do desastre, ninguém sabia exatamente com agir e dar a resposta adequada a tantas demandas que se acumulavam a todo tempo, seja os voluntários, seja os profissionais de segurança pública.

Segundo NOAL(2022) Neste momento, é importante e necessário que entendamos o que está acontecendo, com que tipo de desastre, ou desastres estamos lidando, onde está ocorrendo, qual a sua abrangência, quem são os afetados pelo evento crítico, qual o histórico de desastres de mesma natureza e com que frequência acontecem e, principalmente, se temos um plano de contingência para agir e dar as respostas adequadas após vários cenários encontrados e seus momentos subsequentes.

Para NOGUEIRA(2022), a **Gestão de Riscos Baseada em Processos**, que busca identificar as conexões entre as distintas unidades organizacionais ou entidades especializadas por meio de processos ou sequências de atividades que devem ser realizadas em conjunto, enfocando interdependências para cumprir uma missão ou objetivo compartilhado, se divide em três eixos estruturantes, que são o **Conhecimento dos Riscos**, onde se identifica o cenário apresentado, a **Prevenção e Redução dos Riscos** que ocorre através de intervenções preventivas, mitigação do risco e a transferência do risco e o **Manejo de Desastres e emergências**, onde temos as fases de Preparação, Atendimento de Emergências, Resposta aos Desastres e a Recuperação do Local Afetado.

A administração dos recursos humanos é um dos fatores que garante o sucesso das missões desempenhadas. Como presenciamos durante as ações de resgate no Rio Grande do Sul, que as forças de segurança e defesa locais foram bastante afetadas e, por isso, não tinham capacidade para dar resposta adequada frente a tamanha catástrofe. Foi necessário que apoio de outros Estados brasileiros deslocassem para lá. Cabe enfatizar que um dos maiores colaboradores foi o Estado do

Paraná, que enviou aeronaves, equipamentos e recursos humanos das forças policiais, bombeiros, de saúde e outras especialidades, para poderem atuar em apoio ao povo gaúcho.

Além dos agentes de segurança e defesa locais e de outros Estados, o apoio humano veio através do voluntariado civil. Profissionais das mais diversas áreas deslocaram para o Rio Grande do Sul a fim de auxiliar no que podiam, seja diretamente nos resgates, seja apoiando a quem necessitava, preparando refeições, socorrendo vítimas etc. Estas pessoas precisavam de alguém para direcionar aos trabalhos, o que acabou acontecendo na base do empirismo muitas vezes.

A organização dos recursos materiais disponibilizados para atuação nos resgates (embarcações, materiais de atendimento pré-hospitalar, etc.) também é de suma importância. Faz-se necessária a intervenção de grupos de pessoas especificamente para coordenar, controlar e organizar a destinação desses recursos, estabelecendo prioridades, considerando o período de duração da crise.

Como exemplo de ferramenta metodológica ideal para este fim, aplicada pelas forças de segurança brasileiras, em especial pelos Corpos de Bombeiros, nas mais diversos incidentes é originalmente denominada de **Sistema de Comando de Incidentes**. O **SCI** é um conjunto padronizado e projetado para a gestão de emergências no local, especificamente desenvolvido para permitir a adoção de uma estrutura organizacional integrada, que reflita a complexidade e as demandas de um único incidente ou incidentes múltiplos, sem sofrer as restrições de limitações jurisdicionais. Combina instalações, equipamentos, pessoal, procedimentos e comunicações, operando dentro de uma mesma estrutura organizacional com o objetivo de contribuir à gestão de recursos durante incidentes. (ICS – 100/210 – USCG). A difusão dos conhecimentos do SCI é feita pela Guarda Costeira dos Estados Unidos (USCG), que através de um corpo docente especializado, ministra cursos por todo o mundo, padronizando as ações, favorecendo o entendimento das forças de segurança e defesa empenhadas nos incidentes. No Brasil, recebe denominações diferentes, mas mantém a mesma essência, favorecendo uma linguagem única para todos, facilitando a comunicação, que é primordial em um cenário de crise instalada, Segundo NOAL (2022) a criação e a manutenção de canais de comunicação entre esses atores envolvidos no cenário de crise, é essencial para que todos possam cumprir os mesmos objetivos, sem sobreposição ou falta de esforços frente as demandas.

Com relação aos voluntários, estes merecem uma atenção especial. Devem ser valorizados e direcionados para as missões, sendo devidamente orientados sobre o quê, quando e principalmente como devem agir. Seu preparo físico, mental e emocional para agirem em situações extremas deve

ser considerados. O excesso de emoções e ameaças enfrentadas pode ativar tanto os instintos de “**lutar ou fugir**” CANNON(1927) como podem levar ao **congelamento emocional**, que é, segundo SABATER (2021) a forma do cérebro reagir em situações extremas onde não é possível fugir ou lutar, paralisando as reações corporais. NOAL(2022) cita que abalos psicológicos e emocionais a curto, médio e longos prazos, podem vir a gerar casos de stress pós-traumáticos (vítimas de 3º grau). Tivemos essa vivência quando presenciamos em dois momentos, equipes de voluntários com barcos e *jetskis* que simplesmente abandonaram os resgates, tamanha a pressão psicológica e emocional que sofreram diante dos cenários que testemunharam. Por isso, é essencial que haja momentos de pausa visando a estabilização emocional e a reativação mental desses voluntários, afinal, quem resgata, por vezes precisa ser resgatado.

Durante as ações de resposta, o chamado **resgatista**, precisa adotar procedimentos e condutas adequadas, seja ele agente de segurança ou voluntário civil além de manter postura e comportamento equilibrado. Deve dar ênfase ao protagonismo do afetado, o qual pode não se tratar de uma vítima, pois nem sempre essa pessoa precisa ser socorrida, mas sim acolhida. CARVALHO (2024) enfatiza que o preparo empático deve prevalecer, identificando as vulnerabilidades dessas pessoas, procedendo uma intervenção não evasiva, colocando-se à disposição para ouvir e ajudar, respeitando assim o momento do indivíduo afetado, sem potencializar traumas, além de estar em condições de socorrer vítimas feridas ou em estado de choque. Em campo, ficou para nós muito clara a necessidade de preparo emocional e psicológico por parte de policiais e bombeiros que eram vistos por afetados ou vítimas como um “**pilar de sustentação**” frente ao que estavam passando neste momento. Também estes resgatistas devem estar prontos para realizarem resgate de animais, trabalho muito enfatizado neste desastre hídrico no Rio Grande do Sul, onde desde o primeiro momento, muitos animais passaram a ser resgatados junto com seus donos, ou em momento posterior e levados a abrigos depois de serem avaliados por veterinários. Barcos, por vezes cheios de cães, gatos, pássaros e até peixes ornamentais foram constantemente vistos navegando até os pontos de apoio onde, de imediato, profissionais voluntários da área veterinária os recebiam e davam os cuidados iniciais. Muitas foram as imagens correndo o mundo de bombeiros socorrendo cavalos, cães e outros animais, tão importantes aos seus donos afetados pelas inundações.

Acima de tudo o resgatista, seja ele um agente do Estado ou um voluntário, deve ter em mente que está ali para ajudar a resolver o problema e não fazer parte dele. Para tanto, precisa respeitar seu limites, buscar conhecimentos adequados para cumprir as missões e demandas físicas e emocionais que venha e enfrentar. Alimentar, hidratar-se, manter-se aquecido, na medida do

possível, e descansar tempo suficiente para estar em condições de se manter atuante também fazem parte disso. Em inúmeros momentos enfrentamos situações onde nossas mentes paralisaram por um tempo, até que pudéssemos dar a devida resposta, ou digerir o que estávamos presenciando. O apoio mútuo entre as pessoas da equipe e daquelas que nos recebiam ao final de cada resgate, fez uma enorme diferença. Também é importante conhecer e tomar cuidado ao atuar em estruturas colapsadas pelo desastre, como edificações, vias públicas e estradas. Neste ambiente, cada local oferece riscos elevados que podem vir a vitimar o próprio resgatista. Instruções e orientações de como proceder em casos e de emergência são fundamentais para quem é designado a estas missões. No caso de policiais ou bombeiros, essa preparação deve ocorrer de forma obrigatória, antes de deixarem suas unidades de origem e chegarem ao local da crise, evitando qualquer tipo de choque emocional causado pela surpresa.

Outra etapa que ocorre ainda durante o desastre é o controle dos recursos que chegam visando a sobrevivência e bem-estar dos afetados. Neste cenário das inundações no Rio Grande do Sul, além dos recursos materiais destinados aos resgates, como embarcações dos mais diversos tipos, muitas cargas de doações também foram enviadas às áreas afetadas. Comida, água, roupas, itens médicos, etc, foram deslocados via aérea e terrestre, oriundas dos demais Estados do Brasil. Campanhas de arrecadação foram feitas e as cargas montadas. A dificuldade foi detectada quanto da seleção e distribuição destes donativos, havendo inclusive casos graves de desvios a fim de atender interesses escusos. É imperativo que se montem equipes para receber, selecionar e destinar esses donativos de acordo com as necessidades de cada local atingido, na quantidade e momento adequado. Como exemplo, testemunhamos que, em muitos locais, as cargas de água mineral, tão importante para a sobrevivência, passaram a ser um problema para a estocagem. Se houvesse uma distribuição mais organizada, esse item seria equilibradamente distribuído para locais onde ainda era necessária. Também chegou a nosso conhecimento de que cargas de alimentos e roupas estavam sendo retidos em alguns municípios pelos mais diversos motivos. Para que haja o planejamento e a coordenação desta missão de forma adequada, constatamos que o ideal é a concentração das ações ser capitaneada pela Defesa Civil, ou órgãos estaduais e até federais por ela designada, por conta da demanda.

Ao chegarmos para os resgates nos deparamos situações inusitadas e de grande risco. Houve a necessidade de defender as equipes de resgatistas da ação de meliantes armados que, mesmo diante daquele cenário de crise, tentavam, a todo custo, roubar as embarcações e seus recursos, em benefício próprio. Áreas inundadas que antes serviam para o tráfico de drogas tornaram-se

controladas pelas gangues, em especial na região de Canoas onde, inclusive, disparos de armas de fogo foram feitos contra nossas equipes embarcadas. Nessas condições, policiais militares, civis e federais armados passaram a compor as embarcações, garantindo a realização bem-sucedida de cada missão de resgate. Constatamos nestes momentos a necessidade das equipes policiais designadas para estas ações portarem armamentos de bom alcance e de potência adequada para fazer frente as ameaças, além de equipamentos de proteção individual, de comunicação, de proteção coletiva e de identificação visual horizontal (vista por outras embarcações) e vertical (vista pelas aeronaves), visando facilitar a distinção entre as forças amigas e forças inimigas presentes no ambiente em crise.

Recuperação Pós-desastre

Depois do período de resgates de pessoas e animais, passamos para um terceiro momento que é de recuperação pós desastre. Para NOAL (2022) Esse período é dividido em etapas a curto, médio e longo prazos. Já num primeiro momento, ou seja, a curto prazo existe a necessidade do apoio aos sobreviventes resgatados das áreas afetadas. O amparo médico e psicológico, buscando fortalecer a resiliência para que consigam reconstruir suas vidas, bem como o apoio da comunidade sustentando essas pessoas no enfrentamento ao luto emocional por elas vivido diante das perdas inevitáveis. Saber identificar e diferenciar os **desalojados**, que são pessoas obrigadas a abandonar sua habitação de forma temporária ou definitiva em razão de evacuações preventivas, de destruição ou de avarias graves decorrentes de acidente ou desastre e que não necessariamente carecem de abrigo (BRASIL, 2023, § 2º, IV), daqueles **desabrigados**, definidos como sendo aqueles obrigados a abandonar sua habitação de forma temporária ou definitiva em razão de evacuações preventivas, de destruição ou de avaria gawe decorrente de acidente ou desastre e que necessitam de abrigo (BRASIL, 2023, § 2º, III). Providenciar a estes últimos, a montagem de abrigos provisórios, com condições mínimas necessárias para receber e mantê-los de maneira adequada e digna. FERREIRA(2019), conta que, quando era Assessor da Secretaria Nacional de Defesa Civil com os coordenadores estaduais, foi indagado sobre o que seria um abrigo provisório ideal, ao que respondeu que seria “*aquele lugar em que sua mãe puder dormir*”. Todos entenderam a mensagem e passaram a usar aquela frase como base para avaliarem os abrigos provisórios a partir de então, buscando a estrutura ideal para receber os desabrigados. Na prática, entrando na etapa de médio prazo, referida por NOAL (2022), aproximadamente um mês depois dos resgates nas águas, este autor deslocou com mais algumas pessoas voluntárias (esposa e um casal de amigos) na intenção de

visitar alguns abrigos e levar brinquedos e roupas infantis para doar às crianças que lá se encontravam, considerando que nestes locais os donativos principalmente de gênero alimentício, já haviam sido supridos e que o melhor apoio a ser dado seria fortalecer o emocional e psicológico principalmente das crianças afetadas pela tragédia. Presenciamos e testemunhamos diversos casos de pessoas das mais diversas idades, necessitando não só de bens materiais, mas principalmente de um apoio emocional e psicológico. Constatamos nas 7 unidades visitadas, abrigos muito bem estruturados, outros mais simples com condições adequadas para o recebimento das pessoas, e também abrigos sem nenhuma condição de estrutura básica, totalmente insalubres e cheios de pessoas das mais diversas idades.

Na terceira etapa (NOAL, 2022) passados mais 20 dias depois da visita aos abrigos, voltamos para o Rio Grande do Sul, agora em missão oficial pela Polícia Militar do Paraná e não mais como voluntários realizando a escolta de caminhão com donativos oriundos de Colombo-PR com destino ao Regimento de Cavalaria da Brigada Militar do RS, sediado em Porto Alegre, onde, presenciamos, já em solo praticamente seco, as ações de reconstrução de estruturas físicas, desobstrução de vias públicas, limpeza de resíduos deixados pelas inundações e a reativação de serviços essenciais (energia elétrica, água, saneamento básico, transporte público, internet). Nesta etapa também ocorre o levantamento de danos e dos prejuízos materiais resultantes do incidente. A avaliação se as áreas afetadas poderão ser novamente habitadas ou não, também deve ser bastante criteriosa, prevendo sempre que outros incidentes de mesma natureza ou proporção podem vir a se repetir. Em casos onde as áreas afetadas não apresentarem condições de serem restabelecidas, deve-se iniciar a avaliação de uma provável realocação estratégica para outros lugares. Sobre isto, trataremos a seguir.

Realocação Estratégica

As destruições causadas pelas inundações no Rio Grande do Sul foram vistas assim que as águas começaram a baixar. Em algumas cidades e bairros, montanhas de entulhos se empilharam, misturadas a restos de animais mortos e toda sorte de destroços trazidos nas inundações. Essa mistura nociva criou um ambiente extremamente arriscado para a sobrevivência de qualquer ser humano. Doenças, áreas contaminadas por substâncias tóxicas, ausência total de infraestrutura básica (água, luz, redes de comunicação, etc), levaram as autoridades a se preocuparem em buscar áreas mais adequadas para poderem instalar a população destas cidades afetadas. Presenciamos casos como de El Dourado do Sul em que a localidade praticamente desapareceram, tendo

construções inteiras sendo reduzidas a nada. Neste caso, a alternativa a ser considerada, realmente é a de realocar essas comunidades em locais em condições adequadas.

Segundo J.SALES(2024), Essa capacidade de se mover para um local mais seguro e sustentável, chamada de **Realocação Estratégica**, pode ser a diferença entre sobreviver e enfrentar dificuldades extremas. J.SALES(2024) complementa ainda que, ao planejar e executar a realocação para um local mais seguro e adequado, indivíduos e famílias podem aumentar suas chances de sobrevivência e minimizar os impactos de uma crise.

A teoria de **Realocação Estratégica** foi desenvolvida e amplamente estudada por SKOUSEN (2010), o qual relacionou uma série de variantes e avaliou os diversos estados americanos, classificando quais seriam os melhores locais e serem escolhidos para, como já dito, aumentar as chances de sobrevivência das pessoas.

Aqui no Brasil o assunto ainda é pouco explorado, Além de estudos como de J SALES (2024), o tema é tratado por DAVID (2024), cujo foco é a busca de Locais estratégicos e seguros dentro de uma região para habitar.

Baseado no trabalho de SKOUSEN (2010), DAVID(2024) traz para o cenário brasileiro os critérios positivos e negativos a serem avaliados para que se escolha o local ideal para proceder a realocação estratégica. As **Catástrofes naturais** (movimentos tectônicos, mudanças climáticas), as **Catástrofes provocadas pela humanidade** (desastres industriais, vazamentos de produtos químicos, radioativos e contaminação biológica), a **Ruptura da ordem social e política** (golpes de estados violentos, aumento da violência urbana, guerra civil, governos opressivos), o **Colapso geral da sociedade** (falta de força de dissuasão da violência urbana e restabelecimento da ordem, ruptura de serviços públicos essenciais e a falta ou escassez de bens de primeira necessidade), o **Colapso da economia** – (hiperinflação, recessão), as **Emergências sanitárias** (pandemia e epidemias), são causas que originam a necessidade de se buscar lugares adequados para a sobrevivência.

DAVID (2024) apresenta primeiramente locais a serem evitados quando for planejar essa realocação. Lugares turísticos ou estratégicos para o governo, como infraestruturas complexas e alvos militares, cidades litorâneas, margens de rios e grandes lagoas, cidades maiores de 100 mil habitantes (não ter acesso a autoridades com facilidade), locais sem cabeamento de internet, localidades que não produzem alimentos (sem tradição de agricultura ou pecuária), locais sem rota alternativa de evasão e segurança e locais com grandes fazendas, podem trazer riscos e comprometer esse posicionamento.

Como referências a serem explorados DAVID (2024) refere-se a locais que tenham boa

infraestrutura tanto para tempos normais e em tempos de colapsos, em posição mais elevada, com sustentabilidade agropecuária, recursos hídricos abundantes, capilaridade de vias para evasão, redes de comunicação entre outras.

Um dos exemplos citados por DAVID (2024) é o Estado do Paraná. Positivamente, o Paraná possui abundância de água, geografia variada, propriedade acessíveis financeiramente, sustentabilidade agrícola e pecuária. Como pontos negativos, é citada a tríplice fronteira (Brasil, Paraguai e Argentina), as infraestruturas complexas que podem se tornar alvos militares, como Itaipu Binacional numa extremidade e o Porto de Paranaguá no litoral.

Tomando como referência as inundações no Rio Grande do Sul que, segundo estudos recorrentes, irá se repetir de tempos em tempos devido a diversos fatores, como mudanças climáticas causadas principalmente pelo fenômeno conhecido com *El Niño*, é imperativo que se considere a necessidade de realocar comunidades inteiras para regiões e locais mais adequados à sobrevivência, levando em consideração as variáveis já apresentadas e outras que sejam afetas a cada região, diminuindo desta forma, a probabilidade da ocorrência de novos eventos catastróficos e, com isso, diminuindo o impacto causado.

4. CONCLUSÃO

Concluimos com esse trabalho que, para podermos dar resposta adequada frente a desastres de qualquer natureza, buscando minimizar ao máximo possível os danos e prejuízos humanos e materiais e objetivando a gradual recomposição do cotidiano, faz-se necessário a preparação das ações de prevenção, de resposta e de reconstrução, onde todos os atores que compõem o cenário devem participar dentro de suas especificidades e momentos adequados, coordenados tecnicamente por agentes das forças de segurança e defesa, levando em consideração o maior preparo por parte destes.

Em se falando de preparo, é essencial que os agentes de segurança, em especial os policiais militares e bombeiros, os quais estão mais próximos da sociedade diuturnamente e são os primeiros a atuarem frente aos incidentes, recebam preparo técnico adequado, a fim de darem a resposta mais acertada ao serem designados para essas missões de extremo desgaste e risco à vida. A necessidade de treinamentos, simulados e outros meios de instrução disponibilizados a estes profissionais traz aos seus escalões superiores a reflexão de como implementar tais treinamentos, visando garantir o restabelecimento da ordem e a proteção da vida dos afetados. Ao final, fica também a reflexão de como alcançar os demais integrantes da sociedade civil organizada com esse conhecimento, objetivando, com isso, a criação de uma rede de colaboração efetiva e eficiente, visando ao final, mitigar o impacto negativo trazido pelos incidentes, independente da natureza, afinal de contas, a antecipação dos problemas evita que seja necessário lidar com suas consequências.

REFERÊNCIAS

BRASIL. ABNT NBR ISO 31000. Gestão de Riscos- Princípios e Diretrizes, 2009.

BRASIL. Decreto nº 10.593 de 24 de dezembro de 2020.

BRASIL. Lei nº 14.750 de 12 de dezembro de 2023.

BRASIL PARALELO, Canal Brasil Paralelo. Documentário completo sobre a tragédia no Rio Grande do Sul: O Resgate. YouTube, 8 de agosto de 2024. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=7mR5nNUQxYw&t=1009s>.

CANNON, Walter B., Reação de lutar ou fugir, Wikipédia. disponível em https://pt.wikipedia.org/wiki/Rea%C3%A7%C3%A3o_de_lutar_ou_fugir.

CARVALHO, Manoel, Canal Psicólogo Manoel Carvalho, Orientações sobre desastres naturais no Rio Grande do Sul- Psicologia de Emergências e Desastres. YouTube, 14 de maio de 2024 Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=UwAxYp7N4Xs&t=375s>.

CASTRO, A. L. C. Manual de Desastres: desastres naturais. Brasília: Ministério da Integração Nacional, 2003.

CEPED. Relatório de Danos Materiais e Prejuízos decorrentes de desastres naturais no Brasil, 2020.

DAVID, Canal Mundo AKV. Lugares estratégicos do Brasil – YouTube, 18 de maio de 2024. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=xCF2eX-tniE&t=1078s>.

FERREIRA, Manoel. Canal TV PUC. Desafio Profissão - Psicologia das emergências e desastres. YouTube, 2 de maio de 2019. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=dP-7CmUKYGY&t=856s>.

ICS 100/210 – Incident Command System, United States Coast Guard, 2012.

J. SALES. - Realocação estratégica no sobrevivencialismo: dicas essenciais para sobreviver.2024. Disponível em: <https://cientificamente.com.br/realocacao-estrategica-no-sobrevivencialismo/>.

MAH. Marco de Ação de Hyogo 2005-2015. Estratégia Internacional para Redução de Desastres, Nações Unidas 2005.

MASRRD. Marco de Ação de Sendai para Redução do Risco de Desastres, 2015-2030. Estratégia Internacional para Redução de Desastres, Nações Unidas 2015;

NOAL, Débora. Canal PET Psicologia UNESP – Assis. Aula 1: Introdução ao Tema "Psicologia dos Desastres e Emergências. YouTube, 05 de outubro de 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=sKh1PFdgXnc>.

NOGUEIRA, Fernando R. Canal Caderno GIRD. A gestão de riscos baseada em processos. YouTube, 4 out 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=QMPX0jQ5BuU>.

PEDN. Protocolo de Enfrentamento a Desastres Naturais para os Municípios de Minas Gerais, 2022.

SABATER, Valeria. Congelamento emocional: quando o estresse e o medo nos bloqueiam.2021. Disponível em: https://www.resilienciamag.com/congelamento-emocional-quando-o-estresse-e-o-medo-nos-bloqueiam/#goog_rewarded.

SKOUSEN, Joel M; SKOUSEN, Andrew L. Strategy Relocation - North American Guide to Safe Places - 3ª Edição, 2010.