

APH, desastres, revisão da Portaria n.º 2048 e avaliação de tecnologias em saúde

EMS, disasters, review of Ordinance No. 2048, and health technology assessment

APE, desastres, revisión de la Ordenanza No. 2048 y evaluación de tecnologías sanitarias

Márglory Fraga de Carvalho¹

ORCID: 0000-0002-8578-446X

Raphael Pessoa de Oliveira²

ORCID: 0009-0003-9507-727X

Renato França da Silva^{3*}

ORCID: 0000-0002-1729-9710

¹Centro de Estudos e Pesquisas em Defesa Civil da Secretaria de Estado e Defesa Civil do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Brasil.

²Fundação Universitária Iberoamericana. Rio de Janeiro, Brasil.

³Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas. Rio de Janeiro, Brasil.

Como citar este artigo:

Carvalho MF, Oliveira RP, Silva RF. APH, desastres, revisão da Portaria n.º 2048 e avaliação de tecnologias em saúde. *Glob Acad Nurs.* 2025;6(3):e486. <https://dx.doi.org/10.5935/2675-5602.20200486>

*Autor correspondente:

renato.silva@ini.fiocruz.br

Convite: 16-09-2025

Os últimos relatórios sobre desastres, sejam nacionais^{1,2} ou globais³, convergem em uma mesma advertência: os profissionais de APH do futuro não poderão mais atuar como se os desastres fossem exceções. Eles serão a regra. Frente à intensificação dos eventos extremos, torna-se urgente repensar a formação, a prática do atendimento pré-hospitalar e as bases legais que norteiam as políticas públicas voltadas para urgências e emergências em saúde em todo o país, especialmente no que diz respeito às ações de resposta e recuperação em desastres.

O retrato recente é contundente. Entre 2013 e 2024, os desastres causaram R\$ 732,2 bilhões em prejuízos econômicos, atingindo 95% dos municípios brasileiros ao menos uma vez e impactando mais de 473,2 milhões de pessoas. Nesse período, foram emitidos 70.361 decretos de Situação de Emergência (SE) ou Estado de Calamidade Pública (ECP), com média de quase seis mil decretos anuais. A pandemia de COVID-19, responsável por 23% das decretações em 2020, não escondeu a tendência: mesmo excluindo-a, houve um aumento de 64% nas decretações. O dado é revelador: não estamos diante de eventos episódicos, mas de um processo contínuo que atinge diretamente a governança local e a rotina do Sistema Único de Saúde (SUS). Dito de outra forma, o sistema de saúde, sobretudo o pré-hospitalar, está sendo cada vez mais convocado a responder não ao “eventual”, mas ao cotidiano dos desastres².

Neste contexto, os municípios se tornaram a linha de frente da gestão de riscos, mas atuam em condições de vulnerabilidade. Apenas 48,3% dos que decretaram emergência registraram valores de prejuízos econômicos, o que significa que os números oficiais estão subdimensionados. Mesmo assim, os setores mais afetados — agricultura (R\$ 325,6 bilhões), pecuária (R\$ 94,4 bilhões) e saúde (R\$ 86 bilhões em instalações públicas) — evidenciam que o impacto recai diretamente sobre os serviços essenciais e sobre a capacidade de prover atenção à saúde em situações de crise. No recorte regional, o Nordeste concentrou mais de 72% das decretações por seca, e o Sul, 37,9% dos prejuízos por chuvas, incluindo as inundações de 2024, com perdas estimadas em US\$ 7 bilhões^{1,4}.

Nesse cenário, não bastará ao socorrista dominar apenas os protocolos clássicos. Compreender as patologias decorrentes dos desastres hidrometeorológicos — desde doenças de veiculação hídrica pós-inundações, traumas de deslizamentos de massa, hipertermia maligna e doenças respiratórias graves decorrentes de eventos extremos — torna-se cada vez mais frequente no cotidiano do socorrista. As secas e estiagens, por exemplo, responderam por 27,9 mil registros, seguidas por excesso de chuvas com 20,4 mil; juntas, essas categorias representaram quase 70% das declarações no período. Não estamos falando de eventos raros, mas de fenômenos que estruturam a realidade sanitária de regiões inteiras, como o Nordeste e o Sul.

A dimensão humana é igualmente grave: quase 3 mil mortes foram registradas, com destaque para tragédias emblemáticas como Mariana (2015), Brumadinho (2019), Petrópolis (2022) e as enchentes no Rio Grande do Sul em 2024. Mais de 1 milhão de pessoas foram desabrigadas e outras 5,1 milhões desalojadas, a maioria em regiões Norte, Nordeste e Sul⁴. Esses números revelam que a atenção pré-hospitalar, cada vez mais, se dá em cenários de deslocamento populacional em massa, em abrigos improvisados e sob risco de surtos epidêmicos. Será possível falar em atendimento eficaz sem formar profissionais capazes de atuar sob essas condições?

A dimensão econômica também carrega uma provocação. Só a agricultura acumulou perdas de R\$ 325,6 bilhões, seguida pela pecuária (R\$ 94,4 bilhões) e pelas



instalações públicas de saúde (R\$ 86 bilhões). Contudo, apenas 48,3% dos municípios que emitiram decretos informaram valores de prejuízos — ou seja, os números reais são provavelmente muito maiores. Para completar, de R\$ 13,4 bilhões autorizados pelo governo federal para prevenção e gestão de riscos no período, apenas R\$ 5,3 bilhões foram executados (39,8%). Como exigir otimização de recursos de profissionais de ponta quando a política pública falha em prover o mínimo?

Diante desses questionamentos, o papel dos marcos normativos torna-se central. A Portaria n.º 2.048/2002, que organiza a atenção às urgências no SUS, encontra-se defasada diante do cenário atual. A revisão desta Portaria ganhou força e esperança através da Portaria GM/MS n.º 911, de 12 de setembro de 2024, que nomeou os membros para a Câmara Técnica de Assessoramento da Política Nacional de Atenção às Urgências (CTA-PNAU). O grupo de trabalho reúne especialistas com experiência em urgências e emergências em saúde, incluindo representantes do SAMU, da RAU e de entidades de referência, como ABRAMEDE e Coletivo Urgência SUS. Essa revisão é uma ação estratégica para integrar a dimensão dos desastres às políticas públicas, articulando o pré-hospitalar com a defesa civil (municipal, estadual e nacional) e com políticas de redução de riscos de desastres, fortalecendo a gestão local no gerenciamento do risco e na gestão dos desastres^{5,6}.

As tecnologias de avaliação e previsão em desastres acrescentam uma nova camada de suporte à tomada de decisão. A Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS) fornece um modelo multidisciplinar que considera aspectos médicos, sociais, econômicos, éticos e legais, garantindo

informações robustas e imparciais. Aplicações práticas incluem o uso de veículos aéreos não tripulados, popularmente conhecidos como drones, para mapeamento de áreas vulneráveis, identificação de vítimas, sistemas de alerta por SMS e aplicativos, bem como modelos preditivos de *Machine Learning*, que otimizam transporte, alocação de recursos e previsão de picos de emergência. O *nowcasting* de doenças como dengue, integrando dados de notificações e *Google Trends*, demonstra como tecnologias podem reduzir atrasos de notificação e melhorar a resposta em tempo real. No entanto, a utilização dessas tecnologias depende de infraestrutura e capacitação municipal adequadas, destacando novamente a importância do fortalecimento local e da coordenação normativa^{7,8}.

O atendimento pré-hospitalar, portanto, não se resumirá a socorrer vítimas, mas a sustentar redes de cuidado em cenários de colapso. Além das competências técnicas clássicas — triagem em massa, adaptação a protocolos específicos, atendimento em abrigos e improvisado em contextos de recursos escassos —, será imprescindível incorporar habilidades de liderança, comunicação interinstitucional, sensibilidade cultural, flexibilidade operacional e capacidade de usar tecnologias de apoio à decisão no campo. Não é exagero afirmar que o atendimento pré-hospitalar em desastres se tornará o novo campo de prova da saúde coletiva brasileira. O desafio é claro: queremos preparar profissionais apenas para reagir ao desastre ou para reinventar a resposta, tornando-a mais resiliente, equitativa e sustentável — a partir de municípios fortalecidos, políticas públicas consistentes, tecnologias preditivas robustas e uma regulação atualizada e responsiva?

Referências

1. Confederação Nacional de Municípios (BR). Estudo técnico – Panorama dos desastres no Brasil – 2013 a 2024. Brasília: CNM; 2025 [acesso em 22 Ago 2025]. 30 p. Disponível em: https://cnm.org.br/storage/biblioteca/2025/Estudos_Tecnicos/ET_DEFCIVIVL_05-2025_Panorama_dos_Desastres_no_Brasil_2013_a_2024.pdf
2. Fonseca MND, Silva LPD. Disaster warning messages: challenges and opportunities based on Brazil's experience. *Prog Disaster Sci*. 2025 [acesso em 21 Ago 2025];100440. DOI: 10.1016/j.pdisas.2025.100440
3. Centre for Research on the Epidemiology of Disasters. 2024 Disasters in Numbers: A Hot and Stormy Year – EM-DAT Report. Brussels: Université Catholique de Louvain; 2025 [acesso em 23 Ago 2025]. 8 p. Disponível em: https://files.emdat.be/reports/2024_EMDAT_report.pdf
4. Freitas CM, Silva DRX, Sena AM, Lima ES, Sales LBF, Carvalho ML, et al. Desastres naturais e saúde: uma análise da situação do Brasil. *Cien Saude Colet*. 2014 Jun;19(9):3649-58. DOI: 10.1590/1413-81232014199.00732014
5. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n.º 2.048, de 5 de novembro de 2002. Aprova o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência. *Diário Oficial da União [da] República Federativa do Brasil*; 5 Nov 2002 [acesso em 25 Ago 2025]. Seção 1:42. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt2048_05_11_2002.html
6. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n.º 911, de 12 de setembro de 2024. Institui Câmara Técnica de Assessoramento para a revisão da Política Nacional de Atenção às Urgências. *Diário Oficial da União [da] República Federativa do Brasil*; 13 Set 2024 [acesso em 25 Ago 2025]. Seção 1:126. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-911-de-12-de-setembro-de-2024-577473142>
7. Mowbray F, Mills F, Symons C, Amlôt R, Rubin GJ. A systematic review of the use of mobile alerting to inform the public about emergencies and the factors that influence the public response. *J Contingencies Crisis Manag*. 2024;32(1):e12499. DOI: 10.1111/1468-5973.12499
8. Muhamat AA, Shakil NSM, Sulaiman S, Mclver R. Cost-effective Analysis of Drone for Disaster Victim Identification (DVI): Islamic Insurance Perspectives. *Environ-Behav Proc J*. 2022 Sep;7(21):35-40. DOI: 10.21834/ebpj.v7i21.3749