

PUBLICAÇÃO: 06/10/2017



O que significa para um hospital estar pronto para o desastre?

Por Shannon Muchmore

As questões que as organizações de saúde precisam considerar quando se preparam para um desastre são inúmeras. Eles incluem integridade da cadeia de suprimentos, compartilhamento de informações, proteção e preservação de registros de pacientes, planos de abrigo, equipamentos essenciais, planos de evacuação, aumento de pacientes e gerenciamento de mortes em massa.

No final do mês passado, vários hospitais no sudeste do Texas tiveram que evacuar os pacientes quando o furacão Harvey atingiu a área. Com águas de inundações sem precedentes, alguns deles estarão limpando pelo menos nos próximos meses. Pouco depois, o furacão Irma forçou cerca de três dúzias de hospitais na Flórida a fechar ou pedir evacuação. Sistemas de saúde e clínicas em ambas as áreas estavam lidando com cortes de energia e estradas intransitáveis durante a pior das tempestades.

Os sistemas de saúde aprenderam muitas lições dos últimos furacões no Texas e na Flórida, bem como tempestades menos recentes, mas incrivelmente impactantes, como furacões Katrina e Sandy. Toda parte do país é suscetível a diferentes tipos de desastres naturais, enquanto um ataque terrorista como um bombardeio ou lançamento de uma arma biológica pode atingir qualquer lugar.

Tais eventos são, pela sua natureza, imprevisíveis. Mas como a importância da preparação torna-se cada vez mais clara - e a probabilidade de um clima severo crescer - os reguladores e credenciadores federais estão procurando garantir que os hospitais estejam tão prontos quanto possível.

As questões que as organizações de saúde precisam considerar quando se preparam para um desastre são inúmeras. Eles incluem integridade da cadeia de suprimentos, compartilhamento de informações, proteção e preservação de registros de pacientes, planos de abrigo, equipamentos essenciais, planos de evacuação, aumento de pacientes e gerenciamento de mortes em massa.

Os especialistas dizem que a maioria dos hospitais atualmente não está preparada para qualquer desastre, mas aqueles que procuram melhorar não precisam se esforçar para obter orientação ou assistência financeira. Os executivos do hospital e os membros do conselho de administração devem adotar uma perspectiva de longo prazo para reconhecer a importância de investir continuamente na preparação.

Os requisitos

Em menos de dois meses, os fornecedores serão obrigados a aderir a uma nova regra do CMS intitulada "Requisitos de Preparação de Emergência para Provedores e Fornecedores Participantes do Medicare e Medicaid". O objetivo é estabelecer os requisitos nacionais de preparação para emergências e garantir a "coordenação com os sistemas federais, estaduais, tribais, regionais e locais de preparação para emergências".

Exige todos os 17 tipos de fornecedores que recebem o reembolso do CMS para desenvolver um plano de emergência com base em uma avaliação de riscos "todos os perigos".

Eles também devem:

- Desenvolva e implemente políticas e procedimentos para abordar questões como necessidades de subsistência, planos de evacuação e procedimentos para abrigar no local, bem como acompanhar pacientes e funcionários durante uma emergência.
- Desenvolva um plano de comunicação para coordenar o atendimento ao paciente dentro das instalações, entre prestadores de cuidados de saúde e com departamentos de saúde pública estaduais e locais e sistemas de gerenciamento de emergência.
- Desenvolva e mantenha programas de treinamento e teste, demonstre conhecimento de procedimentos de emergência e ofereça treinamento pelo menos anualmente.
- Conduza treinos e exercícios para testar o plano de emergência.
- Revise e atualize essas políticas e procedimentos pelo menos anualmente.

Chad Beebe, vice-diretor executivo da Sociedade Americana de Engenharia de Saúde, disse à Health Dive que muitos estabelecimentos de saúde já estão bem no caminho para o cumprimento da nova regra da CMS, que foi elaborada com o objetivo de como os provedores responderam a situações de emergência anteriores.

"Com base nas lições aprendidas com o furacão Katrina, os hospitais **agora são obrigados a realizar mais exercícios de preparação para emergências e atualizar seu plano anualmente**", afirmou. "Esses exercícios de planejamento em toda a comunidade, bem como exercícios específicos de hospitais, melhoraram a coordenação e a comunicação em emergências reais".

Outras organizações também oferecem orientação. A National Fire Protection Association possui um código de instalações de saúde. A Comissão Conjunta também avalia as organizações em seus planos de operações de emergência. Ele procura ensaios regulares e monitora a comunicação, os suprimentos e a segurança adequados, além de desempenhar papéis e responsabilidades pessoais, auto-suficiência e atividade clínica que mantém cuidados e apoia as populações vulneráveis.

O que significa ser preparado?

Os pesquisadores que publicaram uma análise dos desafios para a preparação para emergências hospitalares na revista *Disaster Medicine e Public Health Preparedness* definiram a prontidão como "a capacidade de efetivamente manter as operações hospitalares, sustentar um ambiente medicamente seguro e atender adequadamente as necessidades médicas aumentadas e potencialmente incomuns da população afetada".

O artigo, escrito em 2009, concluiu que a prontidão hospitalar é desigual nos EUA e muitos hospitais permanecem despreparados. Um dos autores, Dr. Joseph Barbera, professor associado de gerenciamento de engenharia e engenharia de sistemas da Universidade George Washington, disse à Health Dive que a informação ainda é relevante hoje.

Mas os hospitais não devem estar sozinhos na tentativa de alcançar e manter a prontidão, acrescentou Barbera. Os hospitais devem se concentrar em poder continuar uma operação de segurança médica para pacientes, pessoal e visitantes atuais. "Se a comunidade quiser estar pronta para cuidar de todos os pacientes que chegam a eles de um desastre, a comunidade deve estar fornecendo o financiamento necessário para essa tarefa cara", disse ele.

Uma parte fundamental de estar pronto para um desastre é conhecer os possíveis eventos de emergência que podem ocorrer. Isso pode ser direto - os furacões, por exemplo, são mais prováveis em certas áreas e certas estações. Regiões com uma história de atividade sísmica já possuem alguns requisitos especializados, como códigos de construção que explicam o perigo.

As instalações também devem estar prontas, no entanto, para um desastre incomum ou inesperado. Os cientistas prevêem que as mudanças climáticas contínuas fará com que o clima severo seja mais freqüente e mais grave - e esses eventos climáticos podem começar a ocorrer em áreas que não eram historicamente usadas para vê-los. Os ataques terroristas de todos os tipos são sempre possíveis, e os surtos de doenças infecciosas não podem necessariamente ser previstos.

Os autores do estudo Disaster Medicine e Preparação para Saúde Pública argumentam que uma análise de vulnerabilidade de risco tradicional pode afetar negativamente a percepção de risco ao classificar os riscos em ordem de prioridade em vez de avaliar as vulnerabilidades. "Se os hospitais medem o sucesso de suas preparações estritamente em termos de estarem preparados para riscos de terrorismo ao nível do Armageddon ou outros tipos de perigos maciços ... então o efeito psicológico de tentar se preparar para essas situações avassaladoras pode resultar em uma sensação de futilidade ou completa apatia ", escreveram.

O relatório 2017-2022 de preparação e resposta de cuidados de saúde produzido pelo Escritório do Secretário Adjunto de Preparação e Resposta (ASPR) descreve quatro recursos-chave para organizações de saúde: fundação para cuidados de saúde e prontidão médica, saúde e coordenação de resposta médica, continuidade de cuidados de saúde prestação de serviços e aumento médico de pacientes recebidos.

"Essas capacidades ilustram o leque de atividades de preparação e resposta que, se conduzidas, representam o estado ideal de prontidão nos Estados Unidos", de acordo com o relatório.

Os custos de prontidão

Os orçamentos dos hospitais já estão esticados por menores volumes de pacientes e taxas de reembolso achatadas. Pode ser difícil para um executivo de saúde promover o investimento necessário para manter uma adequada preparação para desastres quando não há necessariamente benefícios imediatos e tangíveis.

O artigo da revista Disaster Medicine e Preparação para a Saúde Pública observa que a remoção de funcionários do trabalho do dia-a-dia para treinar e praticar a preparação pode ser um desafio porque as substituições devem ser encontradas ou o trabalho deve ser reservado. "Construir uma capacidade de exigir o investimento em equipamentos e suprimentos que nunca podem ser usados. Os recursos devem ser armazenados, mantidos e freqüentemente reabastecidos ou girados devido a limitações de vida útil ".

No entanto, os sistemas de saúde podem encontrar ajuda de financiamento externo. HHS executa o Programa de Preparação Hospitalar (HPP), que é projetado para "promover um foco nacional sustentado para melhorar os resultados dos

pacientes, minimizar a necessidade de recursos suplementares estaduais e federais durante emergências e permitir uma recuperação rápida".

O programa cai sob o ASPR, que foi criado após o furacão Katrina. A HPP concedeu US \$ 255 milhões em subsídios para cada ano fiscal de 2015 a 2017, e houve 62 premiados totais durante esse período, de acordo com uma ficha informativa do governo.

Os hospitais também podem poupar dinheiro de outras formas, como acordos de compra em massa, isenção de impostos e compartilhamento de custos com outras organizações. Eles também podem obter financiamento privado.

Os líderes da área de saúde que estiveram observando a resposta médica quando os furacões derrubaram os EUA e seus territórios nas últimas semanas podem considerar avaliar sua prontidão para tal desastre. Há muito a considerar. Ser verdadeiramente preparado requer investimentos substanciais, mas a questão é muito importante para ignorar.



FONTE: <https://www.cms.gov/Medicare/Provider-Enrollment-and-Certification/SurveyCertEmergPrep/Emergency-Prep-Rule.html>



NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION

The leading information and knowledge resource on fire, electrical and related hazards

FONTE: <http://www.nfpa.org/codes-and-standards/all-codes-and-standards/list-of-codes-and-standards/detail?code=99>



FONTE: https://www.jointcommission.org/emergency_management_resources_-_general_references/



FONTE: <http://www.phe.gov/Preparedness/planning/hpp/reports/Documents/2017-2022-healthcare-pr-capabilities.pdf>



<https://www.phe.gov/Preparedness/planning/hpp/Documents/hpp-intro-508-old.pdf>



Linha de Apoio de Socorro de Desastre

A Linha de Apoio de Socorro de Desastre da SAMHSA fornece aconselhamento de crise 24 horas por dia, dia a dia e apoio a pessoas com dificuldades emocionais relacionadas a desastres naturais ou causados por humanos.

A Linha de Assistência de Socorro em Desastre, 1-800-985-5990, é uma linha direta nacional de 24 dias, 7 dias por semana, dedicada a fornecer aconselhamento de crise imediato para pessoas que sofrem de dano emocional relacionado a qualquer tipo de ação natural ou humana - causou um desastre. Este serviço de apoio a crises gratuito, multilíngüe e confidencial está disponível para todos os residentes nos Estados Unidos e seus territórios. O estresse, a ansiedade e outros sintomas semelhantes a depressão são reações comuns após um desastre. Ligue para o **1-800-985-5990** ou faça o **TalkWithUs** de texto para **66746** para se conectar com um conselheiro de crise treinado.

Serviços de aconselhamento

A Linha de Atendimento de Socorro em Desastres coloca as pessoas que precisam de aconselhamento no caminho da recuperação. Nossos membros da equipe fornecem aconselhamento e apoio antes, durante e após desastres e encaminham pessoas para recursos locais relacionados a desastres para acompanhamento e suporte. Desde o seu lançamento em fevereiro de 2012, a linha de atendimento de desastres de socorro forneceu aconselhamento e apoio em resposta a desastres como Hurricane Sandy), o bombardeio da Maratona de Boston e o surto Ebola.

A Linha de Atendimento de Socorro em Desastre é composta por conselheiros treinados de uma rede de call centers localizados nos Estados Unidos. Esses conselheiros fornecem:

- Aconselhamento de crise para pessoas em dificuldades emocionais relacionadas a qualquer desastre natural ou causado por humanos
- Informações sobre como reconhecer o sofrimento e seus efeitos em indivíduos e famílias
- Dicas para um enfrentamento saudável
- Referências a centros locais de atendimento de crise para atendimento e suporte de acompanhamento adicionais

Quando você liga ou faz um texto, os conselheiros de crise vão ouvir o que está em sua mente com paciência e sem julgamento. Não é necessário fornecer nenhuma informação de identificação quando você entrar em contato com a Linha de Apoio de Socorro de Desastre. O conselheiro pode pedir-lhe algumas informações básicas no

final da chamada, mas essas perguntas são opcionais e destinam-se a ajudar o SAMHSA a acompanhar os tipos de chamadas que recebe.

Quem deve entrar em contato com a linha de ajuda de desastres?

Este serviço de apoio à crise é para quem experimenta dificuldades emocionais relacionadas a desastres como:

- Tornados e tempestades severas
- Furacões e tempestades tropicais
- Inundações
- Incêndios florestais
- Terremotos
- Seca
- Incidentes de violência em massa

A Linha de Atendimento de Distúrbio de Desastre também responde chamadas e textos relacionados a surtos de doenças infecciosas, como o surto de Ebola, incidentes de agitação da comunidade e outros eventos traumáticos.

O impacto das crises pode afetar as pessoas de diferentes maneiras. Saiba como reconhecer os sinais de alerta e os fatores de risco para o sofrimento emocional relacionado a desastres naturais e causados por humanos.

A Linha de Atendimento de Siso de Desastre está aberta a todos. Isso inclui sobreviventes de catástrofes; amados das vítimas; primeiros a responder; trabalhadores de resgate, recuperação e alívio; clero; e pais e cuidadores. Você pode ligar para si mesmo ou em nome de outra pessoa.

Chamada ou texto

Ligue para o **1-800-985-5990** ou faça o **TalkWithUs** de texto para **66746** para se conectar com um conselheiro de crise treinado. O número **1-800-846-8517** da Linha de ajuda de **desastres** está disponível para todos os deficientes auditivos e surdos.

A SAMHSA também possui um serviço de interpretação que liga os chamadores com conselheiros em mais de 150 idiomas. Ligue para o 1-800-985-5990 e pressione 2. Para suporte de mensagens em espanhol:

- As pessoas nos Estados Unidos devem escrever **Hablanos para 66746**.
- As pessoas em Puerto Rico ou as Ilhas Virgens dos EUA devem escrever **Hablanos para 1-212-461-4635**.
- Pessoas em Samoa Americana, Guam, Palau, Ilhas Marshall, Ilhas Marianas do Norte e Estados Federados da Micronésia devem **falar Hablanos para 1-206-430-1097**.

FONTE: <https://www.samhsa.gov/dtac>

FONTE: <https://www.samhsa.gov/sites/default/files/trinka-y-juan.pdf>



NATIONAL DISASTER MANAGEMENT AUTHORITY
GOVERNMENT OF INDIA

Diretrizes nacionais de gestão de desastres para museus

Essas diretrizes estabelecem o quadro básico para vários ministérios que rege os museus, bem como os museus individuais para se familiarizarem com os requisitos de um plano de gerenciamento de riscos de desastres. Essas diretrizes devem ser vistas como um modelo para os profissionais dos museus desenvolverem planos de gerenciamento de desastres através da avaliação de riscos, redução de risco, resposta de emergência e recuperação pós-desastre.

Essas diretrizes não substituem um plano em si e apenas definem os requisitos - tanto físicos como institucionais - que os museus devem cumprir para reduzir os riscos de desastres.

As seções 2, 3, 4, 5 e 6 são acompanhadas de listas de verificação indicativas, que estabelecem algumas das ações básicas a serem realizadas em cada nível de gerenciamento de risco de desastres. A seção 7 trata da geração de conscientização e capacitação e deve ser usada para desenvolver exercícios nos níveis institucional e de museu.

FONTE: <http://ndma.gov.in/images/guidelines/Guidelines-museum.pdf>



Diretrizes para avaliação de risco para apoiar financiamento de risco soberano e transferência de risco

Este documento foi desenvolvido em resposta a um pedido do **Escritório das Nações Unidas para a Redução de Riscos de Desastres (UNISDR)** como parte da Diretriz de Palavras em Ação sobre Avaliação Nacional de Risco de Desastre: Sistema de Governança, Metodologias e Uso de Resultado. Este módulo fornece aos governos um quadro para a avaliação de risco para apoiar o desenvolvimento de programas de financiamento de risco soberano e transferência de risco. Ele também oferece uma lista de verificação para realizar a análise de risco subjacente para orientar o design de tais programas.

FONTE: https://www.genevaassociation.org/sites/default/files/research-topics-document-type/pdf_public//ga2017_eecr_guidelines_for_risk_assessment.pdf

FONTE: http://www.preventionweb.net/files/55206_bangladesheducationdisruptedsep2017.pdf

EVENTOS

MAPA COMUNITÁRIO DE RISCOS – COMUNIDADE RESILIENTE EM CAMPINAS

O Mapa Comunitário de Riscos é uma representação das características de uma comunidade, informações sobre as ameaças e vulnerabilidades, bem como os recursos disponíveis que possam ser utilizados durante um evento desastroso, como: inundação, deslizamentos de terra, chuvas fortes, baixa temperatura, entre outros.

OBJETIVOS

Aumentar o grau de consciência e compromisso em torno das práticas de desenvolvimento sustentável, como forma de diminuir as vulnerabilidades e propiciar o bem estar e segurança dos cidadãos na busca de uma comunidade mais **resiliente**;

Contribuir com o desenvolvimento da **resiliência na comunidade**, buscando melhorar as ações de redução de desastre e sua capacidade de preparação e resposta aos eventos adversos.



“TREINAMENTO EM NOÇÕES BÁSICAS DE PRIMEIROS SOCORROS PARA COMUNIDADE RESILIENTE”

Data: 21 de outubro de 2017

Local: Escola Estadual Profª. Dora Maria Maciel de Castro Kanso

Endereço: Rua Francisco Candido Xavier s/n - esquina com Rua Professor Emilio Coelho, s/n, Village Campinas

Número de Vagas: 30

Horário: 08h30 às 12h30

Inscrição: defesacivil.ccpdc@campinas.sp.gov.br

Instrutor: Valdir de Assis - Enfermeiro do SAMU CAMPINAS

Temas

Acionamento

RCP

- Infarto (IAM)
- Engasgamento
- Convulsão

Afogamento

Acidentes com animais peçonhentos.

Dia aberto da ONU, Genebra

Na parte da manhã, os visitantes poderão assistir três simulações (3 minutos) usando fones de ouvido VR para sentir e entender o impacto dos terremotos. A experiência de VR é patrocinada pela Kozo Keikaku Engineering Inc., uma empresa com sede no Japão, com o apoio do Escritório da **UNISDR** Kobe. O evento VR incluirá três cenários virtuais baseados na experiência do Grande Terremoto do Leste do Japão em 2011, do Terremoto de Kumamoto em 2016 e do Terremoto de Hanshin Awaji em 1995.

À tarde, a UNISDR realizará uma sessão antes do Dia Mundial do Consenso sobre o tsunami (5 de novembro de 2017), para conscientizar sobre o risco de tsunamis nos lagos com base em um estudo de caso local em Genebra. Em 563, um deslizamento de terra provocou um tsunami no Lac Lemán (lago de Genebra) criando ondas que chegaram a cerca de 8 metros em Genebra e 13 metros em Lausanne.

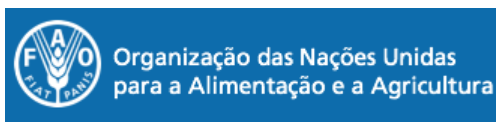
O Dr. Stéphanie Girardclos (especialista em limnologia) da Universidade de Genebra, que realizou um programa de pesquisa sobre risco de tsunami no lago de Genebra, estará presente no evento e estará disponível para responder às perguntas dos visitantes.

O prof. Jean-Jaques Wagner, sismólogo, também estará disponível para responder perguntas sobre riscos de terremotos.

Cronograma

- 10-12: 00 - Experiência de realidade virtual em terremotos
- 14-16: 00 - sessão de risco ao tsunami

SITE DO EVENTO: [HTTPS://OPENDAY.UNOG.CH/](https://openday.unog.ch/)



Em Brasília, FAO celebra Dia Mundial da Alimentação com debate sobre migrações

Evento da FAO em Brasília abordará vínculos entre alimentação e migração. Imagem: FAO

Para marcar o Dia Mundial da Alimentação, lembrado em 16 de outubro, a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) no Brasil promoverá na próxima terça-feira (10/10), em Brasília, o evento “Mudar o futuro da migração: investir em segurança alimentar e desenvolvimento rural”. Encontro contará com a participação de especialistas e do chefe Alex Atala. Celebração acontece no Palácio do Buriti, das 9h às 12h.

Para 2017, a FAO escolheu os deslocamentos humanos como tema da data. Uma palestra magna será ministrada pelo presidente da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB) e Cardeal Arcebispo de Brasília, Dom Sérgio Rocha. A migração tem sido amplamente debatida dentro da Igreja Católica por incentivo do Papa Francisco, que fará um pronunciamento em 16 de outubro, dia oficial e aniversário da fundação da FAO, em 1945.

A atividade da agência da ONU no Brasil terá a presença do chef de cozinha, Alex Atala, que apresentará o projeto “Fruto: as possibilidades de alimentar o mundo”. A ONU Mulheres também apoiará o evento apresentando a campanha de combate à violência contra as mulheres Outubro Laranja.

Para 2017, a FAO escolheu os deslocamentos humanos como tema da data. Em 2015, o contingente de migrantes internacionais — que cruzam fronteiras — foi estimado em 244 milhões, número que representa um aumento de 40% em relação a 2000. O volume de pessoas se deslocando dentro de territórios nacionais ultrapassava as migrações rumo ao exterior. Em 2013, havia 763 milhões de indivíduos migrando dentro dos próprios países.

No ano passado, a Agência das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR) estimou em 65,6 milhões o número de pessoas forçadamente deslocadas por conflitos e ameaças aos seus direitos humanos. Desse grupo, 22,5 milhões eram refugiados.

Com o evento em Brasília, a FAO vai abordar os vínculos entre alimentação e migração, mostrando como a disponibilidade de comida está associada a fluxos de deslocamento. Um número considerável de migrantes é oriundo das áreas rurais, onde mais de 75% dos pobres e pessoas passando fome dependem da agricultura e subsistência baseadas em recursos naturais.

Migração no Brasil

A maior saída do campo para a cidade foi registrada entre as décadas de 1960 e 1980. Dados do censo demográfico de 2010, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), mostram que a taxa anual de migração campo-cidade, no início de 2000, era de 1,31%. O índice caiu para 0,65% em 2010. De 1980 a 2010, a população rural passou de 39 milhões de pessoas para 29,8 milhões.

Também em 2010, o IBGE estimava que havia 491.645 brasileiros vivendo fora do Brasil. Os principais destinos escolhidos por esses expatriados foram os Estados Unidos, Portugal e Espanha.

De 2014 a 2016, a Receita Federal registrou a entrega de mais de 55 mil Declarações de Saída Definitiva do País. O número representa um crescimento de 81,61% na comparação com os três anos anteriores. Crise econômica e alta no desemprego são os principais motivos da partida.

Segundo dados da Polícia Federal, o Brasil abriga 1.847.274 imigrantes regulares. Mais de 117 mil estrangeiros deram entrada no país apenas em 2015. Os haitianos estão no topo da lista: foram 14.535 registrados pela PF. Os bolivianos ocupam o segundo lugar (8.407), seguidos pelos colombianos (7.653), argentinos (6.147), chineses (5.798), portugueses (4.861), paraguaios (4.841) e norte-americanos (4.747).

De maneira geral, os imigrantes que dão entrada no Brasil são jovens, homens e com nível de escolaridade médio ou superior. As regiões Sul e Sudeste são as que mais absorvem trabalhadores estrangeiros.

FONTE: <http://www.fao.org/brasil/noticias/detail-events/pt/c/1041965/>

MAIS INFORMAÇÕES

PROMOTOR BRASIL

<http://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/Home/viewalladvocates#page-3>

CAMPINAS RESILIENTE - OBSERVATÓRIO

<https://resiliente.campinas.sp.gov.br/observatorio>

INFORMATIVOS UNISDR

<http://www.eird.org/camp-10-15>

SECRETARIA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

<http://www.mi.gov.br/web/guest/cidades-resilientes>

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOBRE DESASTRES - PARANÁ

<http://www.ceped.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=16>

COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL SP

<http://www.defesacivil.sp.gov.br/>

SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL – RIO DE JANEIRO

<http://www.rj.gov.br/web/sedec/exibeconteudo?article-id=4173185>

COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL DE MINAS GERAIS

<http://www.defesacivil.mg.gov.br/index.php/ajuda/page/280-programa-minas-mais-resiliente-edital-de-chamamento-publico-n-01-2016-resultado-de-analise-das-propostas>