



Plano de Contingência para Emergência em Saúde Pública por Seca e Estiagem



Plano de Contingência para Emergência em Saúde Pública por Seca e Estiagem



2015 Ministério da Saúde.



Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Compartilhamento pela mesma licença 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: <www.saude.gov.br/bvs>. O conteúdo desta e de outras obras da Editora do Ministério da Saúde pode ser acessado na página: <<http://editora.saude.gov.br>>.

Tiragem: 1ª edição – 2015 – 750 exemplares

Elaboração, distribuição e informações

MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Vigilância em Saúde
Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador
Setor Comercial Sul, Quadra 4, bloco A, Edifício Principal, 5º e 6º andares
CEP: 70304-000 – Brasília/DF
Tel.: (61) 3213-8082
E-mails: svs@saude.gov.br
vigidesastres@saude.gov.br
Site: www.saude.gov.br/svs

Produção

Núcleo de Comunicação/GAB/SVS/MS

Organização

Coordenação-Geral de Vigilância em Saúde Ambiental
Aderita Ricarda Martins de Sena
Cássia de Fátima Rangel Fernandes
Eliane Lima e Silva

Colaboração

André Monteiro Costa
Carlos Corvalan
Carlos Machado de Freitas

Revisão técnica

Daniela Buosi Rohlfs

Editora responsável

MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria-Executiva
Subsecretaria de Assuntos Administrativos
Coordenação-Geral de Documentação e Informação
Coordenação de Gestão Editorial
SIA, Trecho 4, lotes 540/610
CEP: 71.200-040 – Brasília/DF
Tels.: (61) 3315-7790 / 3315-7794
Site: <http://editora.saude.gov.br>
E-mail: editora.ms@saude.gov.br

Equipe editorial

Normalização: Marjorie Gonçalves
Revisão: Paulo Henrique de Castro e Tatiane Souza
Diagramação: Marcus Monici

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

Ficha catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador.

Plano de Contingência para Emergência em Saúde Pública por Seca e Estiagem / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. – Brasília : Ministério da Saúde, 2015.

40 p. : il.

ISBN 978-85-334-2205-6

1. Planos de contingência. 2. Estação seca. 3. Administração em Saúde Pública. I. Título.

CDU 614:551.577.38

Catálogo na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – OS 2015/0068

Títulos para indexação:

Em inglês: Contingency plan for emergency in public health by drought and dry weather

Em espanhol: Plan de contingencia para emergencia en salud pública por sequía y estiaje

Listas de Siglas

CDC	Centers for Disease Control and Prevention
Cenad	Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos em Desastres
Ceped	Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres
CGVAM	Coordenação-Geral de Vigilância em Saúde Ambiental
Cievs	Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde
CME	Comitê de Monitoramento de Emergência
Coes	Centro de Operações em Emergências em Saúde
CPTEC	Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos
DAF	Departamento de Assistência Farmacêutica
DDA	Doenças Diarreicas Agudas
Eird	Estratégia Internacional para la Reducción de Desastres
ESP	Emergência de Saúde Pública
Espin	Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional
FN-SUS	Força Nacional do Sistema Único de Saúde
Inpe	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
Inmet	Instituto Nacional de Meteorologia
ISRD	International Strategy for Disaster Reduction
Mapa	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MD	Ministério da Defesa
MI	Ministério da Integração Nacional
MS	Ministério da Saúde
Nucom	Núcleo de Comunicação
PAE	Plano de Ação do Evento
SAS	Secretaria de Atenção em Saúde
Sedec	Secretaria Nacional de Defesa Civil
SES	Secretaria Estadual de Saúde
Sime	Sistema de Monitoramento de Evento em Saúde Pública
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
SVS	Secretaria de Vigilância em Saúde
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UN	United Nations
WHO	World Health Organization
WMO	World Meteorological Organization

CÓPIA DE DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: THIAGO VACELLI MARTINS. Sistema e-TCESP. Para obter informações sobre assinatura e/ou ver o arquivo original
acesse <http://e-processo.tce.sp.gov.br> - link 'Validar documento digital' e informe o código do documento: 2-WNNMU-AYU1-71R-306J

Sumário

APRESENTAÇÃO	7
1 INTRODUÇÃO	9
2 DESASTRES E OS EFEITOS SOBRE A SAÚDE HUMANA	13
3 GESTÃO DO RISCO EM EMERGÊNCIA EM SAÚDE PÚBLICA POR SECA E ESTIAGEM	17
3.1 Premissas para a execução do Plano de Contingência para a Seca e Estiagem	18
3.2 Monitoramento, alerta e resposta	18
3.3. Descrição da situação e cenário de risco	19
3.3.1 Cenário de risco	19
3.4 Sistema de Monitoramento de Eventos em Saúde Pública (Sime)	20
4 ESTRATÉGIA DO PLANO DE CONTINGÊNCIA PARA SECA E ESTIAGEM	21
4.1. Níveis de resposta	22
4.1.1 Nível Zero: Monitoramento de Eventos	22
4.1.2 Nível de Resposta I: Emergência Localizada	24
4.1.3 Nível de Resposta II: Emergência Expandida	26
4.1.4 Nível de Resposta III: Emergência Nacional	28
REFERÊNCIAS	31
ANEXOS	33
Anexo A – Principais ações a serem desenvolvidas, no âmbito do SUS, em suas três esferas de gestão, em situações de ESP por seca e estiagem	34
Anexo B – Marco Conceitual da gestão de Risco em Desastres por Seca e Estiagem	35
Anexo C – Lista de Contatos dos Departamentos e das Coordenações da SVS	36
Anexo D – Modelo de lista de contatos de instituições parceiras	37
Anexo E – Lista de especialistas para composição do grupo técnico assessor ao Coes	38



APRESENTAÇÃO

A seca e a estiagem são, entre os tipos de desastre, aqueles que mais afetam a população brasileira (50,34%), por serem mais recorrentes, atingindo mais fortemente determinadas regiões do Brasil, como o Nordeste, parte do Sudeste e a Região Sul. Causam impactos diretos e indiretos sobre a saúde humana, o meio ambiente e a oferta de serviços de saúde. Devido às características particulares desses fenômenos, é necessário o planejamento de ações que permitam a organização da atuação do setor Saúde na reposta às emergências em saúde pública por seca e estiagem.

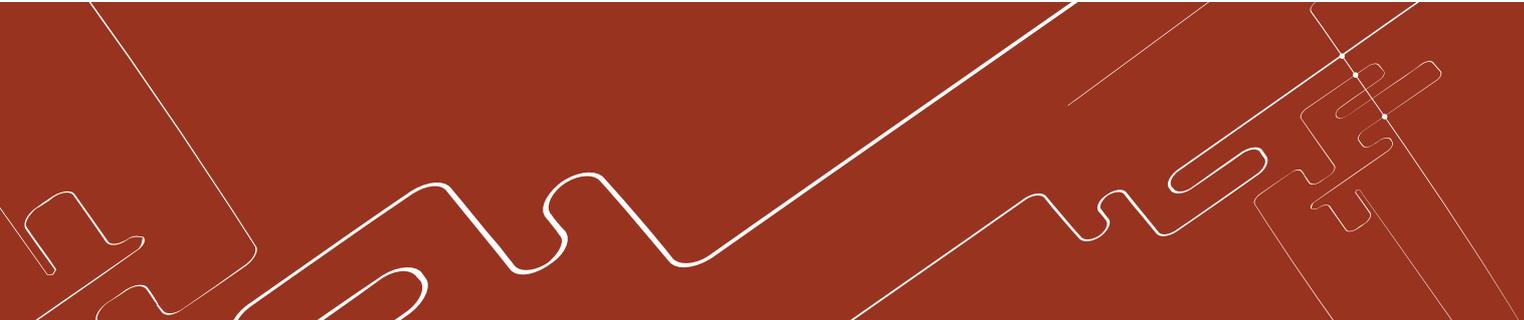
A resposta a essas emergências requer a atuação de múltiplos atores, sendo necessário o fortalecimento da articulação e a integração intra e interinstitucional, a fim de definir responsabilidades no âmbito das competências de cada setor, para uma atuação integrada, garantido uma resposta oportuna e eficaz, no intuito de garantir a segurança e o bem-estar da população e dos profissionais que atuam na resposta à emergência em saúde pública por seca e estiagem.

Neste contexto, o Plano de Contingência para Emergência em Saúde Pública por Seca e Estiagem tem por objetivo nortear a atuação da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) do Ministério da Saúde (MS) na resposta às emergências em saúde pública, observando seu papel essencial de apoio aos estados e aos municípios. Tal plano traz, portanto, a definição das responsabilidades da SVS no desenvolvimento das ações de resposta às emergências em saúde pública por seca e estiagem.

O Plano de Contingência está em consonância com os objetivos do Plano de Resposta à Emergência em Saúde Pública, buscando uma atuação coordenada no âmbito do Sistema Único de Saúde. A Secretaria de Vigilância em Saúde espera, desse modo, subsidiar o fortalecimento da capacidade de atuação da esfera federal do Sistema Único de Saúde em emergências em saúde pública decorrentes de eventos ocasionados pelas condições de seca e estiagem.

Secretaria de Vigilância em Saúde

CÓPIA DE DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: THIAGO VACELLI MARTINS. Sistema e-TCESP. Para obter informações sobre assinatura e/ou ver o arquivo original
acesse <http://e-processo.ice.sp.gov.br> - link 'Validar documento digital' e informe o código do documento: 2-WNMMU-AYU1-711R-306J



1 INTRODUÇÃO

Eventos de origem natural, como terremotos, ciclones tropicais, tornados, vendavais, inundações, estiagem e secas tendem a se constituir em uma ameaça ou um perigo, podendo resultar em desastres quando houver ruptura do funcionamento normal de um sistema ou de uma comunidade, devido aos danos e efeitos ao bem-estar físico, social, mental, econômico e ambiental de uma determinada localidade (EIRD, 2005). O número de desastres no mundo por eventos climatológicos (ex.: seca, estiagem, ondas de calor e frio, chuvas de granizo e geadas) e hidrológicos (inundações bruscas e graduais, alagamentos e deslizamentos de terra) tem aumentado em intensidade e frequência nas décadas recentes, causando mortes e prejudicando a saúde física e mental de milhões de pessoas (WHO; WMO, 2012).

A seca¹ e a estiagem² são algumas das principais ameaças de desastres naturais, principalmente quando associadas às condições precárias de subsistência e à vulnerabilidade³ socioeconômica de uma determinada população. A ocorrência de seca e estiagem causa, portanto, maiores impactos em regiões pobres ou em desenvolvimento, onde os fatores condicionantes e determinantes de saúde já se encontram comprometidos (UNITED NATIONS, 2007; WHO; WMO, 2012).

No Brasil, os desastres associados à seca e à estiagem têm como característica relevante a possibilidade de abranger uma grande área, atingindo vários municípios ao mesmo tempo, principalmente nas regiões Nordeste (com exceção do Estado do Maranhão), Sudeste (norte de Minas Gerais) e Sul (parte de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul). Ressalta-se que a região semiárida brasileira representada pela Região Nordeste (com exceção do Estado do Maranhão) e pelo norte de Minas Gerais apresenta um elevado nível de vulnerabilidade e de exposição aos efeitos da mudança do clima, assim como uma baixa capacidade de adaptação aos seus impactos (BRASIL, 2013).

¹ A seca é definida como um fenômeno climático causado pela insuficiência de precipitação pluviométrica (chuva) e caracterizado por provocar uma redução sustentada das reservas hídricas existentes em uma determinada região por um período de tempo prolongado (BRASIL, 2014).

² A estiagem é um período de baixa pluviosidade ou a sua ausência, em que a perda de umidade do solo é superior à sua própria (BRASIL, 2014).

³ A vulnerabilidade pode ser definida como um conjunto de processos e condições resultantes de fatores físicos, sociais, econômicos e ambientais que aumentam a suscetibilidade de uma comunidade ao impacto dos perigos.

Essa área do bioma semiárido brasileiro, além de possuir características bastante específicas de clima e vegetação, quando associadas ao tipo de uso e à ocupação do solo, e com os aspectos sociais presentes, caracteriza-se como uma das áreas do País mais vulneráveis à seca. Essas vulnerabilidades expõem a população a condições críticas de escassez de recursos naturais, como terras cultiváveis e água, podendo causar prejuízos na agricultura e na pecuária e acarretar a escassez de alimentos e a falta de acesso à água com qualidade (BRASIL, 2005; UFMG; FIOCRUZ, 2008).

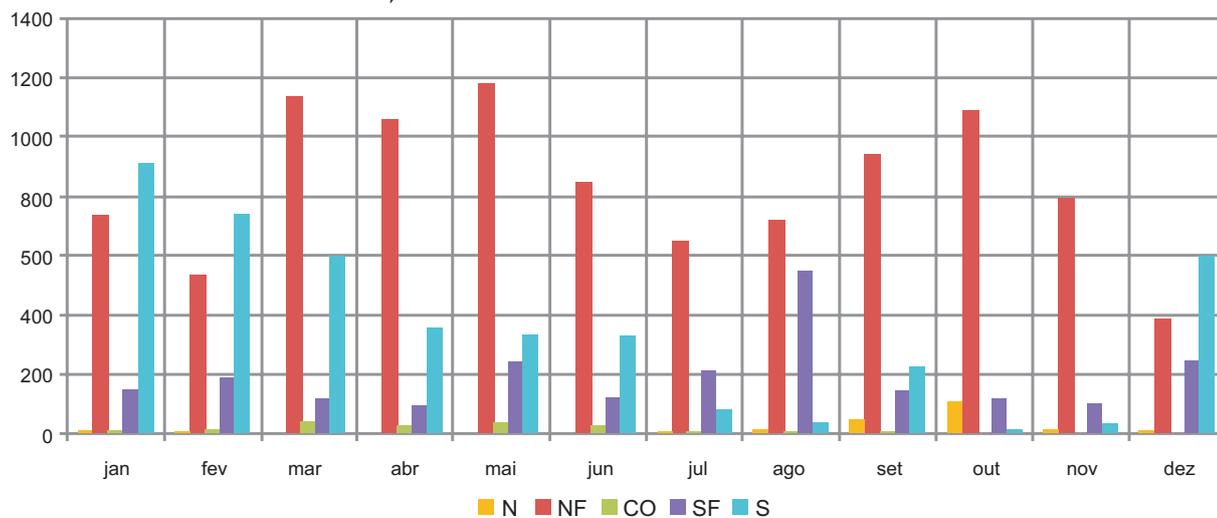
Os desastres decorrentes de seca prolongada afetam, portanto, dezenas de milhões de pessoas, contribuindo para a fome, a pobreza e a desnutrição, causando também surtos de doenças infectocontagiosas e respiratórias, entre outros agravos, além de contribuir para a migração de populações (UNITED NATIONS, 2007; WHO; WMO, 2012). Tal situação pode extrapolar a normalidade da rotina dos serviços e das infraestruturas de saúde, principalmente nos momentos em que eles se fazem mais necessários.

Segundo dados do *Atlas Brasileiro de Desastres Naturais*, do total de 31.909 eventos registrados no período de 1991 a 2010, a estiagem e a seca (considerados como eventos climatológicos) representaram mais da metade do total de desastres registrados no Brasil (aproximadamente 51%, com 16.944 registros). A Região Nordeste apresentou cerca de 60% desses registros (10.048), com 1.493 municípios atingidos e o número de ocorrências registradas durante todo o ano, com destaque de maior número de registros para os meses de março a maio e outubro. As regiões Norte e Centro-Oeste registraram, conjuntamente, algo em torno de 2% do total de ocorrências. Já as regiões Sudeste (com 13%, sendo o mês de agosto o de maior registro) e Sul (com 25% do total de ocorrências) ficaram em destaque, sendo os meses de maior registro entre janeiro e fevereiro (Figura 1) (UFSC, 2012, p. 35).

Quanto ao número de pessoas afetadas, os eventos climatológicos por seca e estiagem afetaram mais de 48 milhões de pessoas no Brasil, representando 50,34% de um total de 96.220.879 pessoas afetadas por todos os tipos de desastres. A Região Nordeste foi a que mais sofreu impactos, com mais de 35 milhões de pessoas afetadas (72,50%), seguida pelas regiões Sul (14,84%), Sudeste (9,37%), Centro-Oeste e Norte (com 1,70% e 1,56%, respectivamente).

É importante ressaltar que o número de pessoas diretamente expostas, que corresponde à população deslocada por esse tipo de evento (concentrando 64,5% do total da população deslocada por todos os tipos de desastre), foi bem maior na Região Nordeste, com 1.055.548 pessoas expostas, se comparado aos números das demais regiões brasileiras: Sudeste (137.436), Norte (5.272), Sul (1.770) e Centro-Oeste (502). Os maiores impactos em relação à morbidade foram observados nas regiões Norte e Nordeste, respectivamente, com 84.089 (concentração de 55% do total) e 44.157 (29% do total) de um total de 151.027 registros para o Brasil (UFSC, 2012, p. 28 e 36).

Gráfico 1 – Distribuição mensal dos registros de estiagens e secas, por região do Brasil, 1991-2010



Fonte: Ceped-UFSC, 2012.

A magnitude de danos à saúde humana e aos serviços de saúde de uma determinada localidade dependerá das vulnerabilidades associadas às condições sociais, econômicas, políticas, ambientais, climáticas, geográficas e sanitárias do território (MEA, 2005; OMS; OPAS, 2008; PATZ et al., 2012).

CÓPIA DE DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: THIAGO VACCELLI MARTINS. Sistema e-TCESP. Para obter informações sobre assinatura e/ou ver o arquivo original
acesse <http://e-processo.tce.sp.gov.br> - link 'Validar documento digital' e informe o código do documento: 2-WNNMU-AYU1-71R-306J

2 DESASTRES E OS EFEITOS SOBRE A SAÚDE HUMANA

Diversos mecanismos atuam na mediação entre a variabilidade climática e as condições de saúde, a exemplo da disponibilidade de água e alimentos. A segurança e a manutenção dos serviços de saúde tornam-se, portanto, fatores primordiais para a determinação e a prevenção dos riscos a que as populações podem ser expostas, principalmente pela recorrência e pela ocorrência prolongada dos períodos de seca e estiagem (OMS; OPAS, 2008).

As implicações da seca e da estiagem para a saúde humana são inúmeras e acabam por alterar o perfil de morbidade e mortalidade da população do território afetado. Alguns efeitos à saúde podem ser sentidos em curto prazo; no entanto, alguns impactos são indiretos e com efeitos em longo prazo, muitas vezes observados meses ou anos após a ocorrência do evento. Os efeitos à saúde podem ser potencializados diante de várias condições já existentes, a exemplo das condições de nutrição e socioeconômicas da população, caracterizando cenários de suscetibilidades individuais e coletivas e vulnerabilidades socioambientais (CDC, 2010; PATZ et al., 2012; STANKE et al., 2013).

A alteração no perfil epidemiológico da localidade e a ocorrência de surtos e epidemias podem se constituir em uma emergência de saúde pública (ESP) e podem sobrecarregar os serviços de saúde locais, excedendo assim sua capacidade de resposta. O quadro a seguir apresenta os principais comprometimentos relacionados à ocorrência de secas e estiagens que podem se suceder nos sistemas e serviços de uma localidade, gerando impactos negativos sobre os fatores condicionantes e determinantes de saúde, tendo como resultado o adoecimento da população:

Quadro 1 – Comprometimento de sistemas e serviços e os efeitos sobre a saúde humana

Comprometimento de sistemas e serviços	Mecanismos causais dos determinantes da saúde	Efeitos sobre a saúde humana
<p>Quantidade e qualidade da água superficial e subterrânea</p>	<p>Implicação nas atividades de produção de alimentos (principalmente na pesca e na agricultura de subsistência) e na água para consumo humano.</p> <p>Dano funcional dos serviços de saúde, incluindo a falta de higiene dos profissionais, comprometendo os procedimentos sanitários para assistência e a higiene de equipamentos e instrumentos.</p> <p>Dano e interrupção dos sistemas de distribuição de água, limpeza urbana e de esgotamento sanitário.</p>	<p>Doenças gastrointestinais agudas.</p> <p>Doenças de transmissão hídrica e alimentar.</p> <p>Doenças transmitidas por vetores e zoonoses.</p> <p>Desidratação.</p> <p>Doenças infecciosas.</p> <p>Parasitoses (verminoses).</p>
<p>Qualidade e quantidade dos alimentos</p>	<p>Escassez de alimentos, podendo ocasionar problemas nutricionais, especialmente nos casos de secas prolongadas.</p> <p>Contaminação de alimentos devido à água contaminada.</p>	<p>Desnutrição aguda e suas complicações (como baixo desenvolvimento físico e intelectual, além de anemia) e deficiência no sistema imunológico.</p> <p>Doenças infecciosas de transmissão hídrica e alimentar (DDA, cólera, hepatites A e E).</p> <p>Doenças gastrointestinais agudas.</p> <p>Parasitoses (verminoses).</p>
<p>Qualidade do ar</p>	<p>O ar pode ser comprometido devido à baixa umidade atmosférica, além do calor e da poeira, que são comuns no período da seca.</p>	<p>Doenças respiratórias (rinite alérgica e asma).</p> <p>Infecção respiratória aguda (bronquite, sinusite e pneumonia).</p> <p>Doenças infecciosas fúngicas (micoses).</p> <p>Reações alérgicas.</p>
<p>Limpeza, saneamento e higiene</p>	<p>A falta de disponibilidade de água compromete a limpeza, o saneamento e a higiene, podendo prejudicar as medidas para a redução ou o controle de várias doenças.</p>	<p>Doenças infecciosas de pele (dermatites).</p> <p>Doenças parasitárias (verminoses).</p> <p>Doenças infecciosas (gripe, conjuntivite, tracoma).</p> <p>Doenças infecciosas alimentares (hepatite A).</p>

continua