

Manual do que fazer: Ataque Nuclear

as Américas · Atualizado em 2026-09-09 · comoactuaen crisis.com

É o cenário que mais medo causa e sobre o qual mais mentiras circulam. A verdade documentada é incômoda nas duas direções: não é morte certa —em Hiroshima, estar dentro de uma casa reduziu a dose recebida à metade ou mais— e também não existe pílula que blinde ninguém. O que decide quem sobrevive à chuva radioativa é uma única coisa, e as agências resumem isso em três palavras: entre, fique dentro, fique informado.

Antes da crise

A instrução oficial completa, em três passos

A FEMA divulga assim: **"Get Inside, Stay Inside, Stay Tuned"** —entre, fique dentro, fique informado—. Todo o resto deste guia desenvolve essas três instruções. Se você só for lembrar de uma coisa desta página, que seja esta.

Identifique hoje o seu melhor abrigo. A FEMA é direta: **o lugar mais seguro é o porão ou o cômodo mais interno de um edifício estruturalmente sólido**, sem janelas se possível, porque **quanto mais paredes, mais proteção**. O CDC ordena as opções: um edifício de vários andares, de tijolo ou concreto, ou um porão, são o melhor; mas **estar dentro de qualquer edifício é mais seguro do que estar ao ar livre**.

- Localize o porão ou o cômodo central da sua casa, do seu trabalho e da escola dos seus filhos. O abrigo útil é aquele que fica onde você já está.
- Tenha uma reserva de **água e alimentos para pelo menos três dias** dentro desse espaço, porque você não vai poder sair para comprá-los.
- Tenha um **rádio a pilha ou de manivela**: é a única forma de receber instruções se faltar eletricidade e sinal de celular.
- Combine com a sua família que **cada um se abriga onde estiver** e que ninguém sai para procurar ninguém. Essa conversa precisa acontecer antes, não durante.
- Tenha à mão sabonete, xampu e sacos plásticos com fecho: são o seu kit de descontaminação.
- Se você toma remédios de uso diário, tenha uma reserva para vários dias dentro do abrigo.

O iodo NÃO é um escudo contra a radiação

É a desinformação mais perigosa deste tema. O CDC não suaviza: o iodeto de potássio **protege apenas contra o iodo radioativo e não protege contra outros tipos de material radioativo**, e **protege apenas a sua tireoide**. Acrescenta que, numa detonação, a chuva radioativa contém **relativamente pouco iodo radioativo** em comparação com outros materiais. E alerta sobre o risco real: **não tome KI a menos que seja orientado pelas autoridades de saúde pública ou de emergência, ou por um profissional de saúde — o KI pode causar efeitos nocivos**, entre eles mal-estar gastrointestinal, erupções na pele, reações alérgicas, e doença grave ou morte por overdose. O pior efeito, segundo o CDC, é psicológico: **você pode achar que está protegido da exposição à radiação quando não está**.

Fonte: FEMA — Agência Federal de Gestão de Emergências dos EUA — Preparação para detonação nuclear: como se comunicar logo depois. https://www.fema.gov/sites/default/files/documents/fema_oet_nuclear-detonation-preparedness-communicating-aftermath_052024.pdf

Fonte: CDC — Centros de Controle e Prevenção de Doenças (EUA) — O que fazer: entre em um edifício. <https://www.cdc.gov/radiation-emergencies/response/get-inside.html>

Fonte: CDC — Centros de Controle e Prevenção de Doenças (EUA) — Iodeto de potássio (KI). <https://www.cdc.gov/radiation-emergencies/treatment/potassium-iodide.html>

Durante a crise

1. Se você vir um clarão, não olhe: abaixe-se e proteja-se

A orientação de proteção civil é explícita: **não olhe para o clarão nem para a bola de fogo — isso pode cegar você.** O Departamento de Saúde Pública da Califórnia indica **desviar o olhar, fechar e cobrir os olhos**, jogar-se no chão de bruços com as mãos embaixo do corpo e permanecer assim **até que o calor e as duas ondas de choque tenham passado.** A FEMA acrescenta que é preciso se abaixar assim que vir o clarão, para se proteger da explosão e dos destroços que voam.

2. Conte com o fato de que a onda demora para chegar

Se a explosão for distante, **a onda de choque pode levar 30 segundos ou mais** para alcançar você. Esse intervalo é tempo real para você se proteger atrás de qualquer coisa que ofereça proteção. Não desperdice esse tempo olhando.

3. Entre no edifício mais sólido que houver perto de você

Vá em direção ao centro do edifício ou ao porão, longe de janelas, paredes externas e telhado. O CDC explica isso com física simples: **o material radioativo se deposita do lado de fora do edifício**, então quanto mais construção você tiver entre esse material e o seu corpo, menor a dose que você recebe.

4. Descontamine-se antes de se instalar

Se você estava do lado de fora, tire a roupa externa antes de entrar na área limpa do abrigo. O CDC quantifica o benefício: **tirar a camada externa de roupa pode eliminar até 90% do material radioativo.** Coloque-a em um saco plástico bem fechado e deixe-a longe das pessoas e dos animais de estimação.

5. Lave-se, mas de uma forma bem específica

Tome banho com água morna e bastante sabonete. **Use xampu, nunca condicionador:** o CDC explica que o condicionador **faz o material radioativo grudar no cabelo.** Lave-se com suavidade —**não se queime com água quente, não esfregue nem coce a pele**— porque a pele machucada deixa a contaminação entrar. Assoe o nariz com cuidado e limpe as pálpebras, os cílios e as orelhas com um pano úmido.

Os três erros que matam gente nas primeiras horas

1. Sair para olhar. O clarão pode cegar, e a chuva radioativa chega depois, não durante. **2. Tentar fugir de carro.** A FEMA é categórica: **um carro não vai proteger você da exposição à radiação, e a direção para onde a chuva radioativa se desloca é difícil de prever e de escapar;** o CDC concorda que os carros não oferecem boa proteção. **3. Sair para procurar a família.** A FEMA pede isso de forma explícita: **não tente se reunir com seus entes queridos neste momento — sair pode expor você a níveis nocivos de radiação.** É a instrução mais dura de todo este guia, e a que mais vidas salva.

Fonte: FEMA — Agência Federal de Gestão de Emergências dos EUA — Preparação para detonação nuclear: como se comunicar logo depois.

https://www.fema.gov/sites/default/files/documents/fema_oet_nuclear-detonation-preparedness-communicating-aftermath_052024.pdf

Fonte: CDC — Centros de Controle e Prevenção de Doenças (EUA) — O que fazer: entre em um edifício.

<https://www.cdc.gov/radiation-emergencies/response/get-inside.html>

Fonte: CDC — Centros de Controle e Prevenção de Doenças (EUA) — Como se descontaminar após uma emergência radiológica (infográfico oficial).

https://www.cdc.gov/radiation-emergencies/media/pdfs/infographics/Infographic_Decontamination.pdf

Fonte: Escritório de Gestão de Emergências do Condado de Prince William, Virgínia (EUA) — Explosão nuclear (guia de proteção civil do condado).

<https://www.pwcva.gov/department/office-emergency-management/nuclear-blast>

Fonte: Departamento de Saúde Pública da Califórnia (EUA) — Emergências radiológicas: explosão nuclear.

https://www.cdph.ca.gov/Programs/EPO/Pages/BI_Radiation-Emergencies_Nuclear-Blast.aspx

Depois da crise

Quanto tempo é preciso ficar dentro. O CDC indica permanecer abrigado por **pelo menos 24 horas**; a orientação da FEMA propõe uma faixa de **12 a 24 horas**, a menos que uma ameaça mais imediata —um incêndio ou um desabamento— obrigue a sair antes. Nos dois casos a regra é a mesma: **não se sai até que as autoridades digam que é seguro**, exceto por uma condição que ameaça a vida.

Por que esperar funciona: a regra 7:10

Não é paciência, é física. O Center for Domestic Preparedness, do DHS, ensina a **regra prática 7:10: a cada aumento de 7 vezes no tempo transcorrido desde a detonação, há uma queda de 10 vezes na taxa de exposição**. O exemplo oficial: 400 R/h em 2 horas se transforma em 40 R/h em 14 horas. Seguindo a mesma curva, em quatro dias resta cerca de um centésimo. Por isso as primeiras horas dentro do abrigo são as que decidem: a radioatividade mais intensa também é a que se dissipa mais rápido.

- Mantenha o rádio ligado: as autoridades vão indicar quando e por onde sair, e essa rota pode não ser a mais curta.
- Se você tiver que sair por uma emergência que ameace a vida, cubra-se o máximo que puder e descontamine-se de novo ao voltar.
- Não consuma água nem alimentos que tenham ficado destampados do lado de fora. O que está lacrado e guardado dentro é o que é seguro.
- Quando a saída for autorizada, siga as instruções sobre quais áreas evitar: a contaminação não se distribui de forma uniforme nem visível.
- Procure atendimento médico se você teve náusea e vômito nas horas seguintes à exposição: é um sinal que a equipe de saúde precisa conhecer.

Fonte: CDC — Centros de Controle e Prevenção de Doenças (EUA) — Perguntas frequentes sobre emergências radiológicas.
<https://cdc.gov/radiation-emergencies/faq/index.html>

Fonte: CDC — Centros de Controle e Prevenção de Doenças (EUA) — O que fazer: entre em um edifício.
<https://www.cdc.gov/radiation-emergencies/response/get-inside.html>

Fonte: FEMA — Agência Federal de Gestão de Emergências dos EUA — Preparação para detonação nuclear: como se comunicar logo depois.
https://www.fema.gov/sites/default/files/documents/fema_oet_nuclear-detonation-preparedness-communicating-aftermath_052024.pdf

Fonte: DHS — Center for Domestic Preparedness (EUA) — A regra prática 7:10 (curso AWR-923-W).
<https://cdp.dhs.gov/shared/se/courses/default/AWR-923-W%2005122021%201.2-20210512144644/groups/394.html>

Plano familiar

O plano familiar deste cenário tem uma diferença enorme em relação a todos os outros deste site: aqui **o plano é não sair procurando uns aos outros**. É contraintuitivo e é difícil de aceitar, mas é exatamente o que as agências pedem, porque sair durante as primeiras horas é o que transforma uma pessoa a salvo em uma pessoa exposta.

Com filhos na escola

As escolas têm protocolo de abrigo, e o próprio edifício protege. Combine hoje com a sua família que **ninguém corre para a escola** durante as primeiras horas, e confirme com a escola qual é o procedimento dela. Explique isso também para as crianças: saber que o plano é "cada um fica onde está, a gente se vê depois" reduz o pânico quando o plano entra em ação.

Com idosos ou pessoas com deficiência em casa

Identifique desde já o cômodo interno ao qual eles possam chegar rápido e sem escadas, se necessário, e deixe ali os remédios deles. Se dependerem de eletricidade para algum equipamento médico, essa é uma conversa para ter com o médico deles antes, não durante.

Contato fora da região

Combine um contato em outra cidade para quem todos mandem uma mensagem assim que puderem. As linhas locais ficam saturadas, e as de longa distância às vezes não; uma mensagem de texto passa onde uma ligação não passa. Esse contato reúne as informações e as repassa, e assim ninguém precisa sair para descobrir nada.

Com animais de estimação

Eles entram no abrigo com você. Se ficaram do lado de fora durante a queda de cinzas radioativas, limpe-os com água e sabonete antes que compartilhem o espaço interno, e trate o pelo deles com o mesmo cuidado que o seu cabelo: sem esfregar.

Fonte: FEMA — Agência Federal de Gestão de Emergências dos EUA — Preparação para detonação nuclear: como se comunicar logo depois.
https://www.fema.gov/sites/default/files/documents/fema_oet_nuclear-detonation-preparedness-communicating-aftermath_052024.pdf

Fonte: CDC — Centros de Controle e Prevenção de Doenças (EUA) — O que fazer: entre em um edifício.
<https://www.cdc.gov/radiation-emergencies/response/get-inside.html>

Alimentação e água

O número de água que você precisa memorizar

O CDC define isso sem ambiguidade: **pelo menos 1 galão (3,8 litros) por pessoa, por dia, durante 3 dias**. A Ready.gov acrescenta os detalhes que salvam quem os ignora: "**crianças, mães que amamentam e pessoas doentes podem precisar de mais**", e "**em temperaturas muito altas, as necessidades de água podem dobrar**". Se na sua casa há uma gestante, alguém doente ou você mora em clima quente, esse número é um piso, não uma meta.

Como armazenar a água para que sirva quando você precisar

O CDC pede recipientes **de grau alimentício aprovados**, com tampa que feche bem, de material rígido e inquebrável —**nunca vidro**— e com boca estreita para facilitar o despejo. Aviso expresso: **não use embalagens que já contiveram produtos químicos tóxicos**, como cloro ou pesticidas. E o que quase todo mundo esquece: **a água guardada é trocada a cada 6 meses**. Para desinfetar o recipiente antes de enchê-lo, use uma colher de chá de cloro doméstico sem perfume em um litro de água, espere 30 segundos e esvazie.

Que comida ter guardada

A Ready.gov recomenda **vários dias de alimentos não perecíveis** e dá a lista concreta: carnes, frutas e verduras enlatadas prontas para comer —**e um abridor de latas**—, barras de proteína ou de fruta, cereal seco ou granola, pasta de amendoim, fruta seca, sucos enlatados e leite pasteurizado de longa vida. A regra ao montar essa reserva é simples: comida que sua família realmente coma, que não precise de cozimento e que você possa revezar antes que vença.

Sem luz, o relógio da comida corre: 4 horas e 48 horas

Os números oficiais da FoodSafety.gov, do USDA: **a geladeira mantém a comida segura por até 4 horas** se você não abrir, e **um freezer cheio aguenta cerca de 48 horas (24 se estiver pela metade)**. O limite para descarte: qualquer perecível —carne, frango, peixe, ovos, sobras— que tenha ficado **a 4 °C (40 °F) ou mais por 2 horas ou mais deve ser jogado fora**. Um freezer cheio aguenta o dobro de um pela metade, então encher os espaços vazios com garrafas de água antes de uma tempestade anunciada é dinheiro economizado. E a frase com que todas as agências encerram: "**na dúvida, jogue fora**". Não experimente para descobrir.

- Mantenha geladeira e freezer **fechados**: cada abertura desperdiça horas da reserva de frio.
- **Jogue fora todo alimento que tenha tocado água de enchente**, mesmo que a embalagem pareça intacta. É instrução expressa da Ready.gov.
- Tenha um abridor de latas manual. É o objeto mais esquecido e o que deixa a despensa inutilizável.
- Se comprar água engarrafada, guarde-a **lacrada em sua embalagem original**, em um lugar fresco e escuro.

Fonte: CDC — Centros de Controle e Prevenção de Doenças (EUA) — Como criar e armazenar uma reserva de água de emergência.
<https://www.cdc.gov/water-emergency/about/how-to-create-and-store-an-emergency-water-supply.html>

Fonte: Ready.gov · FEMA (EUA) — Água. <https://www.ready.gov/water>

Fonte: FoodSafety.gov · USDA e HHS (EUA) — Segurança alimentar durante um corte de energia.
<https://www.foodsafety.gov/food-safety-charts/food-safety-during-power-outage>

Fonte: Ready.gov · FEMA (EUA) — Alimentos. <https://www.ready.gov/food>

Energia e comunicações

A regra do gerador: 6 metros, e não se negocia

A CPSC não suaviza: **"usar um gerador em ambientes fechados PODE MATAR VOCÊ EM MINUTOS"**, porque **"o escapamento do gerador contém monóxido de carbono, um veneno que não se vê nem se sente cheiro"**. A distância oficial, repetida pelo CDC e pela CPSC: **somente ao ar livre, a mais de 20 pés (6,1 metros) de qualquer janela, porta ou grelha de ventilação**. O mesmo vale para lavadoras de alta pressão, churrasqueiras a carvão e fogareiros de acampamento. Um detector de monóxido de carbono a pilha custa pouco e é a única coisa que avisa a tempo.

Quando a rede de celular satura: mande mensagem, não ligue

O guia conjunto da FCC e da FEMA explica o motivo: **"as mensagens de texto podem passar quando sua ligação não consegue"**, ainda que haja atraso na entrega se a rede estiver congestionada. E pede algo que quase ninguém faz: **"limite as ligações que não sejam de emergência"**, porque cada ligação ocupa espaço que as comunicações de socorro precisam. Guarde também um contato com o nome **"ICE"** (In Case of Emergency), que é a convenção que a equipe de resgate procura em um celular alheio.

Como fazer a bateria render mais

O mesmo guia recomenda **diminuir o brilho da tela e desativar aplicativos** para preservar a carga. Em uma emergência, o telefone deixa de ser entretenimento e passa a ser sua única linha com o mundo exterior: trate-o como trata a água.

O rádio a pilha continua insubstituível

A FCC e a FEMA recomendam **um rádio a pilha ou uma televisão portátil** para acompanhar os boletins de emergência durante os apagões. É o único canal que não depende nem da sua eletricidade nem da rede de celular.

Os alertas que você já tem e não sabia

Nos Estados Unidos, os **Wireless Emergency Alerts** são mensagens gratuitas que chegam direto ao celular em caso de clima severo, alertas AMBER e ameaças à segurança da sua região. Duas coisas que vale a pena saber: **não é preciso se inscrever —funcionam nos telefones desde 2012— e não são afetados pelo congestionamento da rede**, então chegam quando as ligações já não passam mais. Descubra qual é o sistema equivalente no seu país e não o silencie.

- Tenha pelo menos uma fonte de luz que não dependa da rede elétrica: lanterna a pilha, de manivela ou luminária recarregável.
- Carregue celulares e baterias reserva **antes** de o evento anunciado chegar, não quando a luz já tiver acabado.
- Guarde uma lista de telefones importantes **em papel**: se o celular morrer, seus contatos morrem junto.
- Combine com sua família que, depois de uma emergência, **todos mandam mensagem para um mesmo contato** em vez de se ligarem uns para os outros.

Fonte: CPSC — Comissão de Segurança de Produtos de Consumo (EUA) — What to Know About Portable Generators and Carbon Monoxide. https://www.cpsc.gov/s3fs-public/468-WhattoKnowGenerators_2022.pdf

Fonte: FCC e FEMA (EUA) — Dicas para se comunicar durante uma emergência.

https://www.fcc.gov/sites/default/files/fcc-fema_tips_for_communicating_during_an_emergency.pdf

Fonte: FEMA (EUA) — Wireless Emergency Alerts (folha informativa). <https://www.ready.gov/sites/default/files/2020-08/wea-fact-sheet.pdf>

Saúde e necessidades especiais

Esta é a seção que decide quem passa mal e quem passa perigosamente mal. Uma emergência não suspende o diabetes, a hipertensão, a gravidez nem a dependência de um concentrador de oxigênio: **o que se interrompe é o acesso à farmácia, à clínica e à eletricidade**. Tudo o que vem a seguir se prepara antes, porque durante já não há margem.

1. Tenha uma reserva dos seus remédios, e saiba quais aguentam

A Ready.gov pede **um suprimento de vários dias dos medicamentos prescritos**. Para os que precisam de refrigeração, o CDC é taxativo: **quando a luz fica um dia ou mais sem voltar, descarta-se todo medicamento que precise ser refrigerado**, a menos que o rótulo diga outra coisa.

2. A exceção da insulina, que vale a pena saber ao pé da letra

A FDA documenta que a insulina em frascos ou cartuchos do fabricante —aberta ou fechada— **pode ficar sem refrigeração entre 15 e 30 °C (59 e 86 °F) por até 28 dias e continuar funcionando**. Ela perde efetividade em temperaturas extremas, e quanto mais longa a exposição, menos serve. Em emergência **"você ainda pode precisar usar insulina que foi armazenada acima de 30 °C"** —é preferível a não usá-la—, mas assim que o armazenamento adequado for restabelecido, esses frascos **devem ser descartados e substituídos**.

3. Se alguém depende de um equipamento médico elétrico, há um trâmite que quase ninguém faz

A Ready.gov diz isso explicitamente: você pode **pedir à sua companhia de energia que te inclua em uma lista de prioridade para o restabelecimento do serviço**. Esse trâmite é gratuito, pode ser feito em qualquer dia e muda a ordem em que você é reconectado. Tenha uma bateria adicional para a cadeira de rodas elétrica e para qualquer dispositivo de assistência, e converse com o médico sobre como manter o equipamento funcionando durante um apagão.

4. Guarde uma cópia das informações médicas, não só os remédios

Lista de medicamentos com doses, alergias, diagnósticos, contatos dos médicos e —para bebês— a carteira de vacinação. Nem sempre é possível repor um frasco sem receita em uma farmácia de outra cidade; uma lista escrita resolve.

Gravidez e recém-nascidos

O CDC pede no kit as **vitaminas pré-natais e demais medicamentos**, e suprimentos para o caso de o parto acontecer sem conseguir chegar ao hospital: toalhas limpas, tesoura afiada limpa, aspirador nasal, luvas, dois cadarços brancos limpos para amarrar o cordão, lençóis limpos, absorventes, sabão ou álcool e sacos de lixo. Para bebês: fraldas, lenços umedecidos, pomada, mamadeiras e fórmula. Um detalhe que importa: **a fórmula pronta para consumo é a opção mais segura em emergência**, porque não precisa ser misturada com água e vem em embalagens estéreis de uso único.

Deficiência, mobilidade reduzida e idosos

A Ready.gov insiste em **planejar com antecedência o transporte acessível** que será necessário para evacuar ou se deslocar, e em incluir o animal de serviço ou de apoio, com sua comida, água e suprimentos. Esse plano deve ser combinado com vizinhos concretos, com nome, e não de forma abstrata.

O golpe que chega depois: a saúde mental

O CDC nomeia as reações normais após um desastre —**medo, raiva, tristeza, preocupação, dormência, frustração, problemas para dormir ou pesadelos**— e recomenda cuidar do corpo, manter contato com outras pessoas e fazer pausas nas notícias. Nos Estados Unidos e seus territórios existe a **Linha de Ajuda para Afetados por Desastres, disponível 24 horas: 1-800-985-5990**, com atendimento em espanhol. Pedir ajuda aqui não é fraqueza: é parte da recuperação, assim como consertar o telhado.

Fonte: Ready.gov · FEMA (EUA) — Pessoas com deficiência. <https://www.ready.gov/es/discapacidad>

Fonte: CDC — Centros de Controle e Prevenção de Doenças (EUA) — O que fazer para se proteger durante um apagão. <https://www.cdc.gov/natural-disasters/response/what-to-do-protect-yourself-during-a-power-outage.html>

Fonte: FDA — Administração de Alimentos e Medicamentos (EUA) — Armazenamento de insulina e troca entre produtos em uma emergência. <https://www.fda.gov/drugs/emergency-preparedness-drugs/information-regarding-insulin-storage-and-switching-between-products-emergency>

Fonte: CDC — Centros de Controle e Prevenção de Doenças (EUA) — Lista para o kit de emergência: gestantes, bebês e crianças.
<https://www.cdc.gov/children-and-school-preparedness/resources/emergency-kit-checklist-pregnant-women-infants-and-children.html>
Fonte: CDC — Centros de Controle e Prevenção de Doenças (EUA) — Como lidar com um desastre ou evento traumático.
https://www.cdc.gov/natural-disasters/media/pdfs/2024/08/coping_with_disaster_2_english.pdf

Moradia e pertences

Fotografe antes de jogar qualquer coisa fora. É a regra que mais recupera dinheiro

A instrução oficial do seguro é literal: **"fotografar e gravar em vídeo o interior e o exterior da sua propriedade, feito antes de descartar qualquer coisa"**. Depois é preciso **relatar a perda imediatamente** à seguradora, e **guardar recibos, extratos e notas fiscais do prestador de serviço**, o que garante que o pagamento do sinistro chegue a tempo. Limpar antes de documentar é, na prática, abrir mão de receber.

1. Antes de voltar a entrar: olhe, cheire e escute de fora

O CDC determina assim: **se você sentir cheiro de gás ou suspeitar de um vazamento, feche o registro principal, abra todas as janelas e saia imediatamente**. Se houver água parada dentro de casa e você puder cortar a energia a partir de um lugar seco, corte. E um aviso simples que evita explosões e incêndios: **use lanternas a pilha, nunca velas, lampiões a gás ou tochas**.

2. Ventile antes de se instalar

A recomendação do CDC é entrar rapidamente para abrir portas e janelas e **deixar a casa ventilar por pelo menos 30 minutos** antes de permanecer dentro dela.

3. Cortar os serviços: quando sim, e o erro que não se pode cometer

O **gás** tem uma regra sem exceções: se você o fechar por qualquer motivo, **somente um profissional qualificado pode voltar a abri-lo. Nunca o reabra você mesmo**. A **eletricidade** se corta desligando primeiro os circuitos individuais e por último o disjuntor principal — a ordem importa, porque uma faísca elétrica pode incendiar gás se houver vazamento—. Convém fechar a **água** se os canos puderem ter rachado, porque isso contamina o abastecimento da casa, e não reabri-la até que a autoridade confirme que é potável.

4. Volte só quando for autorizado

Parece óbvio e é a instrução mais desrespeitada: **volte para casa somente quando as autoridades disserem que é seguro**. O dano estrutural nem sempre é visível da rua.

- Faça hoje um inventário com fotos do que há em cada cômodo: leva vinte minutos e vale ouro em um sinistro.
- Guarde esse inventário e as apólices **fora de casa** —na nuvem ou com um familiar—, porque um arquivo que se molha junto com a casa não serve para nada.
- Se precisar sair, leve com você os documentos, não os móveis.
- Não assine nada com um prestador de serviço enquanto estiver em choque: consulte a seção de dinheiro, onde estão os sinais de fraude.

Fonte: FEMA · NFIP (EUA) — Starting Your Recovery (folha informativa do seguro nacional contra inundação).
https://agents.floodsmart.gov/sites/default/files/media/document/2025-07/fema-nfip-starting-your-recovery_fact-sheet-10-2021.pdf
Fonte: CDC — Centros de Controle e Prevenção de Doenças (EUA) — Guia de segurança para voltar a entrar em uma casa inundada.
<https://cdc.gov/floods/safety/reentering-your-flooded-home-safety.html>
Fonte: Departamento de Serviços Humanos do Havaí (EUA) — Corte de serviços e segurança (guia oficial de defesa civil).
<https://humanservices.hawaii.gov/communications/are-you-ready/utility/>

Dinheiro e renda

Dinheiro em espécie, em notas pequenas: o detalhe que se descobre tarde demais

A Ready.gov recomenda isso por um motivo concreto: **"é importante ter notas pequenas à mão porque os caixas eletrônicos e os cartões de crédito podem não funcionar durante um desastre"**, justo quando é preciso comprar suprimentos, combustível ou comida. Sem luz não há maquininha, e sem maquininha a nota de alto valor também não serve se ninguém tiver troco.

Os documentos que você precisa proteger hoje

A recomendação oficial é guardar apólices de seguro, escrituras, registros de propriedade e demais papéis importantes **em um lugar seguro fora de casa**. Para isso, a FEMA publica o **Emergency Financial First Aid Kit**, organizado em quatro blocos: identificação do domicílio, documentação financeira e legal, informações médicas e contatos. Sua regra para o papel: **caixa ou cofre à prova de fogo e água**, caixa de segurança bancária, ou nas mãos de alguém de confiança. Para o digital: **arquivos protegidos por senha** em uma memória externa ou em armazenamento seguro fora de casa. E se você paga tudo online, imprima periodicamente os extratos das suas contas.

Um fundo de emergência, mesmo que pequeno

O CFPB evita fórmulas mágicas: **"a quantia que você precisa depende da sua situação"**, mas **"mesmo uma quantia pequena pode dar alguma segurança financeira"**. O argumento de fundo é o que importa: sem essa reserva, um gasto imprevisto único **pode crescer muito mais que a fatura original por causa de juros e taxas**, porque obriga a recorrer ao crédito.

Depois do desastre chegam os que vêm te roubar com papéis

O CFPB descreve o padrão exato: **"desconfie de prestadores de serviço que batem de porta em porta e de pessoas que oferecem "oportunidades" não solicitadas ou usam táticas de alta pressão para forçar você a decidir na hora"**. Suas regras concretas: **nunca pague por transferência eletrônica, cartão-presente, criptomoeda ou dinheiro em espécie**, porque assim fica mais difícil recuperar o dinheiro; **não faça o pagamento final até que o trabalho esteja concluído a sua satisfação**; e pergunte sempre **"você pode me mostrar sua identificação e sua licença de prestador de serviço?"** e **"pode me dar três referências recentes da região?"**. Um dado que corta muitos golpes pela raiz: **nenhum funcionário da FEMA nem servidor federal ou estadual pede ou aceita dinheiro**. Os golpistas se passam por funcionários do governo, peritos de seguros, policiais ou funcionários de banco.

Fonte: Ready.gov · FEMA (EUA) — Preparação financeira. <https://www.ready.gov/financial-preparedness>

Fonte: FEMA · Operation Hope (EUA) — Emergency Financial First Aid Kit (EFFAK).

https://www.fema.gov/sites/default/files/documents/fema_effak-toolkit.pdf

Fonte: CFPB — Órgão de Proteção Financeira do Consumidor (EUA) — Como evitar golpes e fraudes depois de um desastre.

<https://www.consumerfinance.gov/ask-cfpb/how-do-i-avoid-scams-and-fraud-after-a-disaster-en-1529/>

O que se pode vender

Esta seção exige um aviso antes de uma lista, porque é o cenário em que mais se lucra com o medo. **Tudo que for vendido prometendo blindagem pessoal contra radiação é fraude**, e neste caso a fraude pode matar: alguém que se acredita protegido sai do abrigo antes da hora.

O que jamais se deve vender

Pastilhas de iodo como «proteção contra radiação» —o CDC alerta que o iodeto de potássio protege **apenas a tireoide**, só contra o iodo radioativo, e que não deve ser tomado sem indicação oficial porque pode causar dano—. Também não: pulseiras, tintas, ímãs, filtros «antirradiação» para casas, nem suplementos que prometam «limpar» o corpo. Vender isso é lucrar com o pânico e dar uma falsa segurança que as autoridades apontam como o pior efeito de todos.

O que tem demanda legítima é o que torna um abrigo habitável e o que sustenta uma família confinada por vários dias. É praticamente a mesma preparação que serve para um apagão ou um furacão, que é justamente o argumento de venda

honesto:

- **Rádios a pilha ou de manivela**, que é o equipamento mais importante: sem eles não chegam as instruções para sair.
- **Reservas de água e alimentos não perecíveis** para vários dias dentro do abrigo.
- **Sabonete, xampu, toalhinhas e sacos plásticos com fecho**, que são o equipamento real de descontaminação.
- **Iluminação autônoma**: lâmpadas recarregáveis, de manivela e a pilha.
- **Vedação de portas e janelas** do cômodo interno: fita, plástico e vedantes.
- **Kit de primeiros socorros e reserva de medicamentos crônicos** para vários dias.
- **Kits de resguardo para escolas, escritórios e prédios**, que costumam ser obrigados a ter um plano e quase nunca têm o material.

Aumentar o preço por causa do desespero pode ser ilegal

Quando há uma emergência declarada, muitos países limitam por lei o quanto o preço do básico pode subir. Na **Califórnia** o limite é **10% sobre o preço anterior** durante 30 dias —e **180 dias para serviços de reparo e limpeza**—, com até um ano de prisão e multa de 10.000 dólares. O **Texas** não fixa um percentual, mas pune o preço "exorbitante" com até 20.000 dólares por infração. No **México**, a Ley Federal de Protección al Consumidor obriga a respeitar o preço oferecido e os preços máximos, e a PROFECO pune com multa. No **Brasil**, o Código de Defesa do Consumidor proíbe "elevar sem justa causa o preço". Cobrar um preço justo por um trabalho duro é legítimo; aproveitar-se do desespero, não.

Fonte: OIT — Organização Internacional do Trabalho — Panorama Laboral da América Latina e do Caribe 2025 (resumo executivo).

https://www.ilo.org/sites/default/files/2025-12/Executive%20Summary_Labour%20Overview%202025_LAC_ILO.pdf

Fonte: PROFECO — Procuradoria Federal do Consumidor (México) — Ley Federal de Protección al Consumidor (artículos 7, 8 y 128).

https://www.profeco.gob.mx/juridico/pdf/Ley_fed_protec_consum.pdf

Fonte: Procurador-Geral da Califórnia (EUA) — Price gouging during declared emergencies. <https://oag.ca.gov/consumers/pricegougingduringdisasters>

Fonte: Presidência da República (Brasil) — Código de Defesa do Consumidor, art. 39, X (elevar preços sem justa causa).

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm

Negócios e autoemprego

Vale partir de um dado para dimensionar do que estamos falando: segundo a OIT, a informalidade **afeta quase metade da população ocupada da América Latina e do Caribe, cerca de 47%**, com diferenças enormes entre países —menos de 30% no Uruguai e no Chile, mais de 70% na Bolívia e no Peru—. Para milhões de famílias da região, "procurar emprego" e "montar algo por conta própria" são a mesma frase. O que vem a seguir não é uma promessa de renda: é o mapa do que as pessoas efetivamente fazem quando passam por uma crise, com seus requisitos e riscos à vista.

A honestidade obriga a dizer algo primeiro: **este não é um cenário em que valha a pena montar um negócio «para quando acontecer»**. O que existe, e é legítimo e útil, é o trabalho de preparação —que além disso serve para as emergências muito mais prováveis— e o trabalho de recuperação feito **depois**, com equipamento e formação, não improvisando.

Preparação de espaços de resguardo

Identificar o cômodo interno de uma residência, um estabelecimento ou uma escola, vedá-lo, equipá-lo com água, rádio, luz e kit de primeiros socorros, e deixar o procedimento escrito e afixado na porta. É um serviço de baixo investimento que se vende pelo que realmente é: **preparação para qualquer emergência que obrigue a permanecer dentro** —um vazamento químico, um furacão, um apagão—, não para um único cenário. Escolas, creches, condomínios e pequenas empresas são o mercado natural.

Rádios e comunicação sem rede

Venda, configuração e —o que quase ninguém faz— **ensinar a usá-los**: sintonizar as estações oficiais da região, testar o equipamento periodicamente, ter pilhas reservas. Neste cenário o rádio não é um acessório: é o único canal pelo qual chega a ordem de sair.

Formação em preparação familiar

Oficinas curtas para famílias, condomínios ou empresas sobre o que fazer em emergências que exigem resguardo. O material deste site e seus manuais para download servem de base. Cobra-se por sessão e não exige estoque; o que se vende é clareza, que neste tema escasseia muito mais que os produtos.

Se o trabalho é de limpeza ou recuperação após um evento radiológico

Não é um ofício que se aprenda na prática nem se improvise com equipamento doméstico. Exige formação específica, instrumentos de medição e protocolo das autoridades competentes. Um serviço sério nessa etapa se oferece **sob coordenação oficial**; qualquer outra coisa expõe o trabalhador e seus clientes.

Estados Unidos — empréstimos por desastre da SBA

Para áreas com declaração de desastre. O empréstimo por **dano econômico (EIDL)** é capital de giro para pequenos negócios e organizações sem fins lucrativos afetados; o de **dano físico** cobre perdas não cobertas pelo seguro. Teto combinado de **2 milhões de dólares**, juros que **não excedem 4%** se você não conseguir crédito em outro lugar, prazo de até 30 anos e primeira parcela adiada em 12 meses. Também há linha para proprietários de imóvel residencial (até 500.000) e locatários por bens pessoais (até 100.000).

México — o que existe hoje, com honestidade

O **FONDEN** deixou de assumir compromissos em **1º de janeiro de 2021**. O que opera hoje diante de emergências é o **PAEAN**, da Proteção Civil, e vale saber o que é e o que não é: entrega **insumos de socorro** —cestas básicas, água, cobertores, telhas, material de limpeza— quando a capacidade do estado é ultrapassada. **Não é um fundo de reconstrução nem um crédito para o seu negócio**. Para capital, será preciso buscar programas estaduais, municipais ou bancos de desenvolvimento, sempre verificando no site oficial: em torno desses programas circulam fraudes que usam seu nome.

Brasil — Pronampe para micro e pequena empresa

Linha de crédito para **microempresas** (faturamento anual até 360.000 reais) e **pequenas empresas** (de 360.000 a 4,8 milhões). O valor chega a até **60% do faturamento bruto do ano anterior** para empresas com mais de um ano de operação, e até 50% para as novas. A taxa máxima é a SELIC mais até 6% ao ano.

Fonte: SBA — Administração de Pequenos Negócios (EUA) — Economic Injury Disaster Loans.

<https://www.sba.gov/funding-programs/disaster-assistance/economic-injury-disaster-loans>

Fonte: SSPC — Coordenação Nacional de Proteção Civil (México) — Lineamientos del Programa para la Atención de Emergencias por Amenazas Naturales. <https://sidof.segob.gob.mx/notas/docFuente/5626632>

Fonte: Governo Federal (Brasil) — Novo Pronampe — crédito para micro e pequenas empresas.

<https://www.gov.br/memp/pt-br/programa-acredita/novo-desenrola-brasil/novo-pronampe>

Artigos relacionados

O que os casos estudados mostram. Esta seção existe para substituir o boato por evidência medida, nas duas direções: nem catástrofe inevitável, nem assunto menor.

Hiroshima e Nagasaki — a prova de que o abrigo funciona

A RERF, a fundação conjunta do Japão e dos Estados Unidos, acompanha desde 1950 uma coorte de cerca de **120.000 pessoas**, das quais cerca de 94.000 são sobreviventes. Dois achados importam aqui. O primeiro: a dose **caía pela metade a cada 200 metros adicionais de distância** do hipocentro, e **estar dentro de uma casa típica reduzia a dose em 50% ou mais**. Essa é a evidência histórica por trás da instrução de entrar em um edifício. O segundo, contra o fatalismo: nessa coorte, **quase metade das mortes por leucemia e cerca de 10% dos tumores sólidos** são atribuídos à radiação —cerca de 1.900 casos até o ano 2000—; o restante dos cânceres observados teria ocorrido de qualquer forma.

Chernobyl, 1986 — por que o iodeto de potássio existe

Segundo a OMS, dos 600 trabalhadores presentes naquela madrugada, **134 sofreram síndrome de radiação aguda e 28 morreram nos primeiros três meses**. O efeito sobre a população foi diferente e muito específico: **mais de 6.000 casos de câncer de tireoide foram diagnosticados até 2005** entre quem era criança ou adolescente na época, porque o iodo-131 foi para o ar e, sobretudo, para o **leite e as verduras de folha**, e as crianças consomem muito leite. A AIEA estima em cerca de **4.000 mortes** o total já atribuível ou projetado ao longo da vida dos trabalhadores de emergência e dos moradores das áreas mais contaminadas, e destaca que a sobrevida nesses cânceres de tireoide tem sido de quase 99%. A conclusão mais citada do Fórum Chernobyl é outra: **o impacto na saúde mental é o maior problema de saúde pública desencadeado pelo acidente até hoje**.

Fukushima, 2011 — quando a evacuação causa mais dano do que a radiação

A UNSCEAR concluiu que **não se espera que sejam perceptíveis aumentos nas taxas de câncer** atribuíveis à radiação, e que o aumento de cânceres de tireoide detectados em crianças **não é resultado da exposição**, mas de uma triagem ultrasensível que revelou anomalias que antes não eram detectadas. A OMS é igualmente clara: **não houve lesões agudas por radiação nem mortes entre os trabalhadores ou o público** em decorrência da exposição do acidente. E acrescenta o detalhe que mais importa para a proteção civil: que **o próprio processo de evacuação, especialmente nas condições de um desastre natural severo, pode representar riscos sérios à saúde**, com aumento da mortalidade entre idosos realocados em moradias temporárias. Evacuar não é de graça: por isso as agências pedem para se abrigar primeiro e só se deslocar quando indicado.

Guias relacionados do site:

- Apagão energético — viver sem eletricidade, o que é bem provável em paralelo.
- Crise de abastecimento — a reserva de água e alimentos que este cenário exige.
- Crise sanitária — quando o sistema de saúde fica sobrecarregado.
- Crise combinada — várias emergências ao mesmo tempo, que é como elas costumam se apresentar.

Fonte: RERF — Radiation Effects Research Foundation (Japão / EUA) — Perguntas frequentes do Life Span Study com sobreviventes de Hiroshima e Nagasaki. <https://www.rerf.or.jp/en/faq/>

Fonte: OMS — Organização Mundial da Saúde — Radiação: o acidente de Chernobyl. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/radiation-the-chernobyl-accident>

Fonte: AIEA — Agência Internacional de Energia Atômica — Chernobyl: a verdadeira dimensão do acidente (Fórum Chernobyl AIEA–OMS–PNUD). <https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/chernobyl-true-scale-accident>

Fonte: UNSCEAR — Comitê Científico das Nações Unidas sobre os Efeitos das Radiações Atômicas — Uma década após o acidente de Fukushima: não se esperam aumentos nas taxas de câncer ligados à radiação. https://www.unscear.org/unscear/en/news/content/a-decade-after-the-fukushima-accident_-_radiation-linked-increases-in-cancer-rates-not-expected-to-be-seen.html

Fonte: OMS — Organização Mundial da Saúde — Consequências para a saúde do acidente nuclear de Fukushima. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/health-consequences-of-fukushima-nuclear-accident>

Perguntas frequentes

Devo comprar pastilhas de iodo para o caso de um ataque nuclear?

O CDC alerta que o iodeto de potássio não deve ser tomado a menos que seja indicado pelas autoridades de saúde pública ou por um profissional de saúde, porque pode causar efeitos nocivos. Além disso, ele protege apenas a tireoide e somente contra o iodo radioativo: não protege contra os demais materiais radioativos presentes na chuva radioativa, que numa detonação são a maior parte dela. O CDC destaca que o maior risco é se achar protegido sem estar.

Qual é o melhor lugar da minha casa para me abrigar?

Segundo a FEMA, é o porão ou o cômodo mais interno de um edifício estruturalmente sólido, sem janelas se possível, porque mais paredes significam mais proteção. O CDC acrescenta que um edifício de vários andares, de tijolo ou concreto, ou um porão, são o melhor, mas que estar dentro de qualquer edifício é mais seguro do que estar ao ar livre.

É melhor sair de carro ou ficar em casa depois de uma explosão nuclear?

Ficar dentro de casa. A FEMA alerta que um carro não protege da exposição à radiação e que a direção para onde a chuva radioativa se desloca é difícil de prever e de escapar. O CDC concorda: os carros não oferecem boa proteção contra o material radioativo. A recomendação oficial é entrar no edifício mais sólido disponível e permanecer ali.

Por que eu não devo usar condicionador depois de uma emergência radiológica?

Porque o condicionador faz o material radioativo grudar no cabelo em vez de sair no enxágue. É um alerta explícito do CDC: é preciso se lavar com sabonete e xampu, com suavidade, sem água fervendo, sem esfregar e sem coçar a pele.

Por quanto tempo é preciso ficar abrigado depois de uma detonação nuclear?

O CDC indica permanecer dentro por pelo menos 24 horas, e a orientação da FEMA propõe de 12 a 24 horas, a menos que exista uma ameaça mais imediata, como um incêndio ou um desabamento. A razão é que a radioatividade decai rápido: o Departamento de Segurança Interna dos EUA ensina a regra 7:10, segundo a qual a cada aumento de 7 vezes no tempo transcorrido a taxa de exposição cai 10 vezes. Em nenhuma hipótese se sai antes de as autoridades indicarem.

Quanta água é preciso guardar por pessoa para uma emergência?

O CDC recomenda pelo menos 1 galão (3,8 litros) por pessoa, por dia, durante 3 dias. A Ready.gov alerta que crianças, mães que amamentam e pessoas doentes podem precisar de mais, e que em temperaturas muito altas as necessidades de água podem dobrar. A água armazenada deve ser trocada a cada 6 meses.

Quanto tempo dura a comida na geladeira se a luz acabar?

Segundo a FoodSafety.gov, do USDA, a geladeira mantém os alimentos seguros por até 4 horas se não for aberta, e um freezer cheio por cerca de 48 horas (24 horas se estiver pela metade). Todo perecível que tenha ficado a 4 °C ou mais por 2 horas ou mais deve ser descartado. A regra oficial é: na dúvida, jogue fora.

A que distância de casa é preciso colocar um gerador portátil?

Somente ao ar livre e a mais de 20 pés (6,1 metros) de qualquer janela, porta ou grelha de ventilação, segundo o CDC e a CPSC. A CPSC alerta que usar um gerador em ambientes fechados pode matar em minutos, porque seu escapamento contém monóxido de carbono, um veneno que não se vê nem se sente cheiro. A mesma regra vale para lavadoras de alta pressão, churrasqueiras a carvão e fogareiros de acampamento.

É melhor ligar ou mandar mensagem quando há uma emergência?

Mandar mensagem. O guia conjunto da FCC e da FEMA explica que as mensagens de texto podem passar quando uma ligação não consegue, ainda que haja atraso se a rede estiver congestionada, e pede para limitar as ligações que não sejam de emergência, para não ocupar a rede de que os serviços de socorro precisam.

A insulina estraga se a luz acabar?

Não imediatamente. A FDA documenta que a insulina em frascos ou cartuchos do fabricante, aberta ou fechada, pode ficar sem refrigeração entre 15 e 30 °C por até 28 dias e continuar funcionando, embora perca efetividade em temperaturas extremas. Em uma emergência é preferível usá-la a ficar sem ela, mas assim que o armazenamento adequado for restabelecido, esses frascos devem ser descartados e substituídos.

O que fazer se alguém em casa depende de um equipamento médico que precisa de eletricidade?

A Ready.gov recomenda pedir à companhia de energia que inclua o endereço em uma lista de prioridade para o restabelecimento do serviço, ter uma bateria adicional para cadeiras de rodas elétricas e dispositivos de assistência, e conversar com o médico sobre como manter o equipamento funcionando durante um apagão. É um trâmite que se faz antes, não durante.

Posso começar a limpar minha casa depois de um desastre?

Antes de jogar fora ou limpar qualquer coisa, é preciso fotografar e gravar em vídeo o interior e o exterior da propriedade e relatar a perda imediatamente à seguradora, segundo o guia oficial do seguro nacional contra inundação da FEMA. Também convém guardar recibos, extratos e notas fiscais do prestador de serviço. Limpar antes de documentar costuma significar perder o sinistro.

Posso voltar a abrir o registro de gás sozinho?

Não. O guia oficial de defesa civil é explícito: se você fechar o gás por qualquer motivo, somente um profissional qualificado pode voltar a abri-lo. Além disso, ao cortar a eletricidade é preciso desligar primeiro os circuitos individuais e por último o disjuntor principal, porque uma faísca elétrica pode incendiar gás se houver um vazamento.

Por que vale a pena ter dinheiro em espécie guardado para uma emergência?

Porque os caixas eletrônicos e as maquininhas de cartão dependem de eletricidade e de rede, e costumam parar de funcionar justo quando é preciso comprar água, combustível ou comida. A Ready.gov recomenda guardar uma pequena quantia em dinheiro em casa, em um lugar seguro e em notas pequenas, já que em uma emergência pode não haver troco disponível.

Como saber se um prestador de serviço que se oferece para consertar minha casa é uma fraude?

O CFPB aponta como sinais de alerta o fato de bater de porta em porta, oferecer oportunidades não solicitadas ou pressionar para decidir na hora. Recomenda nunca pagar por transferência, cartão-presente, criptomoeda ou dinheiro em espécie, não fazer o pagamento final até que o trabalho esteja concluído a satisfação, e pedir identificação, licença de prestador de serviço e três referências recentes da região. Além disso, nenhum funcionário da FEMA nem servidor federal ou estadual pede ou aceita dinheiro.

Quantas pessoas morreram por causa da radiação em Chernobyl?

Segundo a OMS, 134 trabalhadores sofreram síndrome de radiação aguda e 28 morreram nos primeiros três meses. A AIEA, no relatório do Fórum Chernobyl, estima em cerca de 4.000 o total de mortes já atribuíveis ou projetadas ao longo da vida dos trabalhadores de emergência e dos moradores das áreas mais contaminadas. Também foram diagnosticados milhares de cânceres de tireoide em quem era criança na época, com uma sobrevivência próxima de 99%.

É possível sobreviver a uma detonação nuclear?

Sim, e a evidência é histórica: o estudo da RERF com cerca de 94.000 sobreviventes de Hiroshima e Nagasaki documenta que a dose recebida caía pela metade a cada 200 metros adicionais de distância do hipocentro, e que estar dentro de uma casa típica reduzia a dose em 50% ou mais. Essa é a razão pela qual a instrução oficial da FEMA e do CDC é entrar em um edifício, ficar dentro por pelo menos 24 horas e esperar novas instruções.