

Manual do que fazer: Frio Extremo

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

O frio extremo mata de duas maneiras: por hipotermia, e pelo que as pessoas fazem para não passar frio. Na tempestade do Texas de 2021, morreram 246 pessoas: 158 de hipotermia e 19 intoxicadas por monóxido de carbono ao usar geradores e aquecedores onde não deviam. Aqui está como se aquecer sem morrer na tentativa.

Antes da crise

A sensação térmica não é exagero: é tempo de congelamento. A tabela oficial do Serviço Nacional de Meteorologia dos EUA converte temperatura mais vento em quantos minutos a pele exposta leva para congelar:

-18 °C com vento de 16 km/h → sensação de -27 °C

A pele exposta pode congelar em **30 minutos**.

-29 °C com vento de 40 km/h → sensação de -46 °C

Congelamento em **10 minutos**.

-40 °C com vento de 80 km/h → sensação de -67 °C

Congelamento em **5 minutos**.

- Isole os canos expostos de sótãos, porões e paredes externas **antes** da primeira geada.
- Tenha cobertores, roupas térmicas e várias camadas disponíveis sem precisar procurá-los.
- Instale **detectores de monóxido de carbono a pilha**. É a medida que mais evita mortes em um corte de energia no inverno.
- Tenha lanternas, rádio a pilha e baterias carregadas: no inverno os apagões duram mais porque as equipes trabalham com mais dificuldade.
- Guarde água armazenada: se os canos congelarem ou estourarem, você fica sem abastecimento mesmo com energia.
- Tenha medicamentos para pelo menos uma semana e comida que não precise de cocção.
- Se tiver lareira ou aquecedor a lenha, faça a manutenção antes da temporada.

Os canos: duas atitudes que evitam uma inundação em casa

Com temperaturas abaixo de zero, **deixe uma torneira pingando** — a água em movimento congela muito mais devagar — e **abra as portas dos armários sob a pia** para que o ar quente da casa chegue aos canos. Se for se ausentar, deixe o aquecimento ligado a no mínimo **13 °C (55 °F)**.

Fonte: NWS — Serviço Nacional de Meteorologia dos EUA — Tabela de sensação térmica pelo vento.

<https://www.weather.gov/media/safety/windchillchart3.pdf>

Fonte: CDC — Centros de Controle e Prevenção de Doenças dos EUA — Prevenção contra o clima de inverno.

<https://www.cdc.gov/winter-weather/prevention/index.html>

Fonte: Cruz Vermelha Americana — Tubulações congeladas: como preveni-las.

<https://www.redcross.org/get-help/how-to-prepare-for-emergencies/types-of-emergencies/winter-storm/frozen-pipes.html>

Fonte: CPSC — Comissão de Segurança de Produtos de Consumo dos EUA — Dicas de segurança para tempestades de inverno: monóxido de carbono e incêndios. <https://www.cpsc.gov/Newsroom/News-Releases/2026/As-Winter-Storms-Threaten-Millions-in-the-US-CPSC-Issues-Safety-Tips-to-Help-Families-Prevent-Carbon-Monoxide-Poisoning-and-Fires>

Durante a crise

Nunca use um gerador, uma churrasqueira ou um fogareiro de camping dentro de casa

A orientação da CPSC é categórica: o gerador deve ser usado **apenas ao ar livre, a no mínimo 6 metros (20 pés) de portas, janelas e grelhas de ventilação**, com o escapamento apontado para longe da casa, e **nunca em varandas, garagens cobertas ou garagens, mesmo com as portas abertas**. A CPSC estima cerca de **100 mortes por ano** nos Estados Unidos por geradores portáteis. O monóxido de carbono não tem cheiro, não se vê e não avisa.

Reconhecendo a hipotermia. O CDC descreve os sinais em adultos: **tremores, exaustão, confusão, falta de coordenação nas mãos, perda de memória, fala arrastada e sonolência**. Em bebês, aparece diferente: **pele vermelha brilhante e fria, e pouquíssima energia**.

Abaixo de 35 °C de temperatura corporal é uma emergência

O CDC marca esse limite: se a temperatura corporal cair abaixo de **35 °C (95 °F)**, é preciso buscar atendimento médico imediatamente. Enquanto a ajuda chega: leve a pessoa para um lugar aquecido, **tire as roupas molhadas**, aqueça primeiro o centro do corpo com cobertores ou contato pele a pele, e ofereça bebidas mornas **sem álcool** somente se ela estiver consciente.

- Proteja **nariz, orelhas, dedos, bochechas e queixo**: são as áreas onde o congelamento começa. Gorro, cachecol ou balaclava, luvas e camadas soltas de roupa seca.
- Várias camadas folgadas aquecem mais que uma peça grossa: o ar retido entre elas é o isolante.
- Feche os cômodos que não estiver usando e concentre a família em um só, o menor e mais protegido.
- Não use o fogão nem o forno a gás para aquecer a casa. Nunca.
- Mantenha os aquecedores elétricos a **90 cm (3 pés)** de qualquer material inflamável: cortinas, roupas, móveis, papel.
- Coma e beba: o corpo precisa de combustível para gerar calor, e o álcool dá sensação de calor enquanto acelera a perda real.

Quem corre mais risco, segundo o CDC: idosos sem aquecimento adequado, pessoas em situação de rua, trabalhadores ao ar livre, bebês em cômodos frios e pessoas sob efeito de álcool ou drogas.

Fonte: CPSC — Comissão de Segurança de Produtos de Consumo dos EUA — Dicas de segurança para tempestades de inverno: monóxido de carbono e incêndios. <https://www.cpsc.gov/Newsroom/News-Releases/2026/As-Winter-Storms-Threaten-Millions-in-the-US-CPSC-Issues-Safety-Tips-to-Help-Families-Prevent-Carbon-Monoxide-Poisoning-and-Fires>

Fonte: CDC — Centros de Controle e Prevenção de Doenças dos EUA — Reconhecendo a hipotermia. <https://www.cdc.gov/natural-disasters/psa-toolkit/recognizing-hypothermia.html>

Fonte: CDC — Centros de Controle e Prevenção de Doenças dos EUA — Prevenção contra o clima de inverno. <https://www.cdc.gov/winter-weather/prevention/index.html>

Depois da crise

- Verifique os canos antes de reabrir o registro geral: um cano estourado pode inundar a casa em minutos.
- Se o corte de energia durou mais de 4 horas, siga as regras da comida refrigerada do guia de apagão. Não prove os alimentos para decidir.
- Ventile a casa antes de voltar à rotina normal se usou qualquer fonte de combustão.
- Documente com fotos os danos por congelamento ou por água antes de consertar.
- Verifique os vizinhos mais velhos: a hipotermia em ambientes fechados avança durante dias sem que a pessoa perceba, porque a confusão mental é um dos sintomas.

Fonte: CDC — Centros de Controle e Prevenção de Doenças dos EUA — Prevenção contra o clima de inverno. <https://www.cdc.gov/winter-weather/prevention/index.html>

Plano familiar

Um plano familiar não é um documento bonito: é um punhado de combinados feitos **hoje**, quando todo mundo está tranquilo, para não ter que decidir com o coração acelerado e sem sinal no celular. Faz-se em uma conversa depois do almoço e cabe em uma folha colada na geladeira.

1. Decidam onde vão se reunir, em dois lugares diferentes

Um perto de casa, para sair rápido, e outro fora do bairro, caso não seja possível voltar à área. Que todos saibam de cor, incluindo as crianças, e que não dependa de alguém ter o celular à mão.

2. Nomeiem um contato fora da região

Uma pessoa em outra cidade para quem todos mandam mensagem quando podem. Essa pessoa reúne as informações e as repassa, para que ninguém precise sair procurando ninguém. Funciona porque as linhas locais saturam primeiro e porque uma mensagem passa onde uma ligação não passa.

3. Distribuam responsabilidades com nome e sobrenome

Quem pega a mochila de emergência, quem corta o gás e a luz, quem acompanha a pessoa idosa ou com mobilidade reduzida, quem tira os animais de estimação. Uma tarefa sem dono é uma tarefa que ninguém faz.

4. Guardem a lista em papel

Telefones da família, do contato de fora, do médico, da escola, do seguro e de emergência. Em papel, na mochila e na carteira. O celular sem bateria não tem agenda.

5. Pratiquem uma vez

Um simulado de quinze minutos revela o que a conversa não revela: que a mochila estava enterrada no armário, que ninguém sabe onde fica o registro de gás, que a criança não lembra o ponto de encontro. Repitam pelo menos uma vez por ano e sempre que algo importante mudar em casa.

Converse com as crianças, sem assustá-las

Explicar o que pode acontecer e o que vocês vão fazer reduz o medo em vez de aumentá-lo: o pânico vem de não saber, não de saber. Conte o plano como uma rotina —"se isso acontecer, vamos para lá e nos encontramos com a mamãe"—, deixe que participem montando a mochila, e diga com clareza que **se estiverem na escola, a escola cuida deles e ninguém corre para buscá-los**. E não esqueça dos animais de estimação: eles entram no plano, com sua comida, água e caixa de transporte.

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

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

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 Havai (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

Em uma onda de frio a demanda é imediata e muito concreta: **calor sem risco**, tubulações que não estourem e comida quente. É também o cenário em que mais gente morre por resolver mal o problema, então aqui vender bem e vender com segurança são a mesma coisa.

- **Isolamento térmico:** vedação para portas e janelas, plástico térmico, tapa-frestas e cortinas grossas.
- **Proteção de tubulações:** revestimento e isolamento antes da onda de frio, reparo depois.
- **Cobertores, sacos de dormir térmicos e roupas de frio**, novos ou usados em bom estado.
- **Comida quente em domicílio** para quem ficou sem gás ou sem luz.
- **Revisão de aquecedores e lareiras** antes da temporada, feita por pessoal capacitado.
- **Detectores de monóxido de carbono**, que é o que transforma uma onda de frio com apagão em uma tragédia.

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.

Antes de qualquer ideia de negócio, o dado que organiza tudo o mais: na tempestade de inverno do Texas de 2021, o relatório oficial de mortalidade do estado contabilizou **246 mortes**, das quais **7,7% foram por intoxicação por monóxido de carbono** de geradores e aquecedores usados de forma incorreta. Qualquer serviço que você venda aqui precisa reduzir esse risco, não aumentá-lo.

Vedação térmica de residências — barata, rápida e sazonal

Vedação, fita, plástico e espuma. Uma residência é selada em poucas horas e o efeito é percebido na mesma noite. É uma das poucas melhorias em que o cliente percebe o resultado de imediato, o que faz a indicação boca a boca funcionar muito rápido. Ideal para vender por quarteirão antes da primeira frente fria.

Proteção e reparo de tubulações

Revestir tubulações expostas antes da onda de frio custa uma fração do que custa reparar uma tubulação estourada. Depois da onda de frio o trabalho muda para reparo, com demanda enorme e concentrada em poucos dias. Tenha claro o limite: a instalação de gás é de pessoal certificado, não de um serviço sazonal.

Comida quente em domicílio

Quando falta gás ou luz, uma panela que funciona vale muito. É um negócio que começa com o que já existe na cozinha, mas é regulamentado: revise o bloco de exigências abaixo antes de vender o primeiro prato.

Se o que você vai vender é comida, isto é obrigatório

No México, a **NOM-251-SSA1-2009** tem observância obrigatória para toda pessoa que processe alimentos destinados ao público, exige **capacitação em higiene pelo menos uma vez por ano** e obriga a afastar do manuseio de alimentos quem tiver tosse, diarreia, vômito, febre ou lesões nas mãos. Além disso, os estabelecimentos de alimentos devem apresentar o **Aviso de Funcionamiento** junto à COFEPRIS, que é gratuito. Nos Estados Unidos, o Food Code da FDA é explícito: não se pode operar um estabelecimento de alimentos **sem uma licença válida** da autoridade local. Informe-se sobre o trâmite do seu município antes de vender o primeiro prato, não depois.

Três trabalhos que NÃO convém improvisar

Mofo: a EPA define o limite em **10 pés quadrados (cerca de 90 cm x 90 cm)**; acima disso, ou se a água veio do esgoto, recomenda-se um profissional experiente. Mesmo abaixo do limite, é preciso respirador **N-95**, luvas longas e óculos de proteção sem ventilação. **Motoserra:** o NIOSH é categórico ao afirmar que só deve usá-la quem tem capacitação, e a OSHA alerta sobre o recuo da ponta. **Instalações elétricas e de gás:** a OSHA orienta considerar que *todo* fio caído está energizado, e o NIOSH pede manter-se a **3 metros** de distância deles. Esse trabalho é de pessoal certificado, não de aprendizado na prática.

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: Diário Oficial da Federação (México) — NOM-251-SSA1-2009, práticas de higiene para o processamento de alimentos.
<https://dof.gob.mx/normasOficiales/3980/salud/salud.htm>

Fonte: FDA — Administração de Alimentos e Medicamentos (EUA) — FDA Food Code 2022, capítulo 8 (licença obrigatória).
<https://www.fda.gov/media/164194/download>

Fonte: EPA — Agência de Proteção Ambiental (EUA) — Mold Cleanup in Your Home (limite de 10 pés quadrados).
<https://www.epa.gov/mold/mold-cleanup-your-home>

Fonte: OSHA — Administração de Segurança e Saúde Ocupacional (EUA) — Keeping Workers Safe during Disaster Cleanup and Recovery (FS-3698).
https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/OSHA_FS-3698.pdf

Fonte: NIOSH — Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional (EUA) — Hurricane and Flood Key Messages (publicação 2025-106).
<https://www.cdc.gov/niosh/docs/2025-106/pdfs/2025-106.pdf>

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

Um único evento, dois países, duas lições.

Tempestade de inverno Uri, Texas, 11 a 20 de fevereiro de 2021

Quase **10 milhões de pessoas** ficaram sem eletricidade no pico do evento, classificado pela NOAA como o primeiro desastre climático bilionário daquele ano. O relatório final do Departamento de Saúde do Texas, publicado em 30 de dezembro de 2021, confirmou **246 mortes: 158 por hipotermia (64,2%), 19 por intoxicação por monóxido de carbono (7,7%), 3 por congelamento, 25 por agravamento de doenças preexistentes, 22 em acidentes de trânsito, 10 por incêndios e 9 por quedas ou outros traumas. A lição, em duas partes:** a falha elétrica prolongada mata tanto quanto o frio em si, e se aquecer de forma errada — gerador ou churrasqueira dentro de casa — matou quase uma em cada treze vítimas.

O mesmo frio, do outro lado da fronteira, 16 de fevereiro de 2021

O congelamento dos dutos de gás no Texas cortou o abastecimento para o México. A CFE relatou **4.766.901 usuários afetados de um total de 7.177.549** em Chihuahua, Coahuila, Durango, Tamaulipas e Nuevo León, com um custo estimado de 20 bilhões de pesos em quatro dias. **A lição:** a dependência energética transfronteiriça significa que um apagão pode alcançar você mesmo que o frio extremo não atinja diretamente sua região. A preparação não se decide só pelo clima da sua cidade.

Guias relacionados do site:

- Apagão de energia — o guia completo do corte de luz.
- Crise energética — quando falha o abastecimento, não a linha.
- Crise de infraestrutura — a água quando o cano estoura.
- Crise combinada — frio, apagão e falta de água ao mesmo tempo.

Fonte: NOAA — Centros Nacionais de Informação Ambiental (NCEI) — O grande congelamento do Texas, fevereiro de 2021.

<https://www.ncei.noaa.gov/news/great-texas-freeze-february-2021>

Fonte: DSHS — Departamento de Serviços de Saúde do Estado do Texas — Relatório de vigilância de mortalidade da tempestade de inverno de fevereiro de 2021. https://www.dshs.texas.gov/sites/default/files/news/updates/SMOC_FebWinterStorm_MortalitySurvReport_12-30-21.pdf

Perguntas frequentes

Em quanto tempo a pele congela com frio extremo?

Segundo a tabela do Serviço Nacional de Meteorologia dos EUA, com -18°C e vento de 16 km/h a sensação térmica é de -27°C e a pele exposta pode congelar em 30 minutos. Com -29°C e vento de 40 km/h, em 10 minutos. Com -40°C e vento de 80 km/h, em apenas 5 minutos.

A que distância deve ficar um gerador durante um apagão?

A CPSC indica que o gerador deve ser usado apenas ao ar livre, a no mínimo 6 metros (20 pés) de portas, janelas e grelhas de ventilação, com o escapamento direcionado para longe da casa, e nunca em varandas, garagens cobertas ou garagens, mesmo com as portas abertas. A CPSC estima cerca de 100 mortes por ano nos Estados Unidos por monóxido de carbono de geradores portáteis.

O que deve incluir um plano familiar de emergência?

Dois pontos de encontro —um perto de casa e outro fora do bairro—, um contato em outra cidade para quem todos mandam mensagem para reunir informações, a distribuição de tarefas com nome (quem pega a mochila, quem corta gás e luz, quem acompanha as pessoas que precisam de apoio, quem tira os animais de estimação) e a lista de telefones importantes em papel. Convém praticar pelo menos uma vez por ano.

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.

Do que as pessoas morreram na tempestade de inverno do Texas em 2021?

O relatório final do Departamento de Serviços de Saúde do Texas confirmou 246 mortes: 158 por hipotermia (64,2%), 19 por intoxicação por monóxido de carbono (7,7%), 3 por congelamento, 25 por agravamento de doenças preexistentes, 22 em acidentes de trânsito, 10 por incêndios e 9 por quedas ou outros traumas.