# Deu problema na luz?

**O que fazer com segurança**

Guia rápido da Casa da Dina para entender os problemas elétricos da casa

**Em emergência:** fogo → Bombeiros **193**. Pessoa ferida ou que levou choque → SAMU **192**. Não toque em quem está preso à corrente.

**Todas as informações são orientativas.** Este guia ensina a entender o problema e a agir sem risco. Não ensina a mexer na instalação: isso é trabalho de profissional habilitado.

**Casa da Dina** · casadadina.com.br
Conteúdo: laboratório da Casa da Dina.
Versão 1 · novembro de 2026 · distribuição gratuita, venda proibida.

## Como usar este guia

Cada problema tem sempre as mesmas cinco partes:

1. **O que você vê**: o sintoma, do jeito que aparece em casa.
2. **O que está acontecendo**: a explicação, com a norma técnica que trata do assunto.
3. **O que você pode fazer**: só o que é seguro, sem abrir quadro, tomada ou aparelho e sem ferramenta.
4. **Pare e chame ajuda**: os sinais de que já não é com você.
5. **Para saber mais**: o texto completo no site (aponte a câmera para o código).

### De onde vem a informação

Tudo o que está aqui sai das normas técnicas brasileiras e das regras oficiais. Ao lado de cada explicação aparece a norma, a edição e o item, assim: (NBR 5410:2004, 6.5.4.10).

### Comece pelo capítulo 0

Quase todo problema elétrico da casa se resolve, ou começa a ser entendido, no quadro de disjuntores. Vale a pena conhecer o seu antes de precisar dele.

## Sumário


0. **Conheça o seu quadro**
1. **O disjuntor desarmou**
2. **O DR desarma** (e às vezes não religa)
3. **Tomada, plugue ou adaptador esquentando**
4. **Choque** no chuveiro, na torneira ou num aparelho
5. **Sem luz, luz fraca ou piscando**
6. **A luz voltou e um aparelho queimou**
7. **Tempestade com raio**
8. **A conta de luz subiu de repente**
9. **Quem chamar em cada caso**

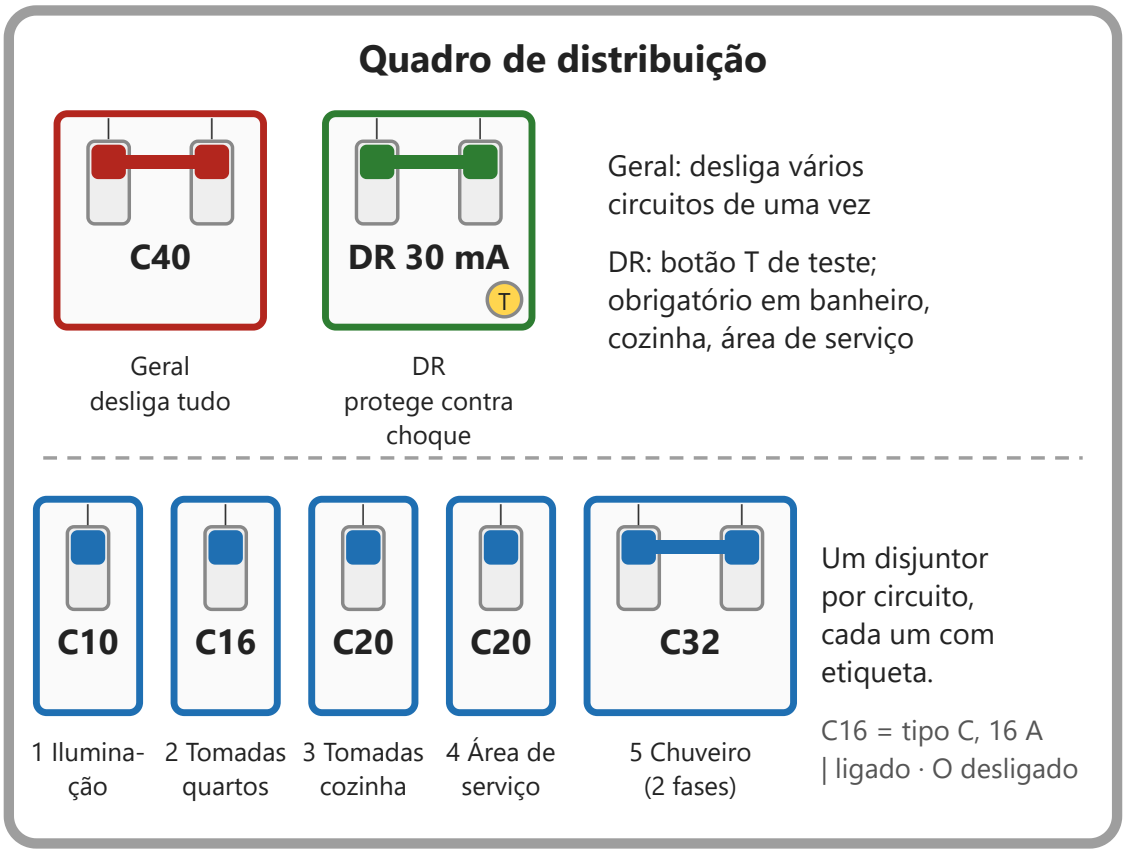

> **Em emergência:** fogo → **193**. Pessoa ferida ou que levou choque → **192**.

CAPÍTULO 0

# Conheça o seu quadro

## 1 O que você vê

Uma caixa na parede, com tampa, e dentro dela uma fileira de alavancas. É o **quadro de distribuição**, o quadro de disjuntores. Quando só existe um na casa, ele é o quadro principal (NBR 5410:2004, 3.1.2).




Desenho da Casa da Dina, ilustrativo, com base na NBR 5410:2004. O seu quadro pode ter outra ordem e outra quantidade de peças.

## 2 O que tem dentro dele

**Um disjuntor para cada circuito.** A casa é dividida em vários circuitos, para que um defeito não deixe tudo às escuras (NBR 5410:2004, 4.2.5.1 e 4.2.5.2). Iluminação e tomadas ficam em circuitos separados (4.2.5.5; em casa há exceções, 9.5.3.3); as tomadas da cozinha e da área de serviço têm circuito só delas (9.5.3.2); e todo aparelho fixo de mais de 10 A, como o chuveiro, tem circuito próprio (9.5.3.1).

**Um disjuntor que desliga vários de uma vez** (o geral), no quadro ou junto do medidor: a norma admite um desligamento comum para um conjunto de circuitos (5.6.3.1).

**O DR**, a chave que protege contra choque. É obrigatório, com sensibilidade de 30 mA ou menos, nos circuitos do banheiro com chuveiro, da cozinha, da lavanderia e área de serviço, da garagem e das tomadas externas (5.1.3.2.2). Mais sobre ele no capítulo 2.

**Como ler o disjuntor:** a letra e o número, como **C16**, dizem o tipo de disparo (B, C ou D) e a corrente nominal (16 A). Essa marcação tem de ficar visível com o disjuntor instalado. O símbolo **O** indica desligado e **|** indica ligado (NBR NM 60898:2004, seção 6).

**Disjuntor de 2 ou 3 alavancas** (circuitos de 220 V entre fases, como muitos chuveiros) desliga todas as fases juntas. Disjuntores simples colocados lado a lado com as alavancas amarradas **não** contam como um disjuntor duplo (NBR 5410:2004, 9.5.4 e nota).

**Etiquetas:** cada disjuntor precisa estar identificado, de forma legível e que não se apague, para que se saiba qual circuito ele protege (NBR 5410:2004, 6.1.5.4 e 6.5.4.9). O quadro fica em local de fácil acesso (6.5.4.8).

**A advertência:** o quadro de uma casa deve vir com um aviso escrito dizendo que nunca se troca disjuntor por outro maior sem trocar antes os fios, e que nunca se desliga ou retira o DR (6.5.4.10). Se o seu tem esse aviso, leia. O capítulo 1 explica o porquê.

**A tampa interna** (o espelho por onde passam as alavancas) cobre as partes energizadas. Só pode ser retirada com ferramenta ou com tudo desligado (NBR 5410:2004, anexo B, B.2.5). Isso é trabalho de profissional.

### 3 O que você pode fazer

- Saber **onde fica** o quadro e mantê-lo **livre**, sem móvel ou caixa na frente.
- Conferir se cada disjuntor tem **etiqueta** e se ela corresponde ao que liga e desliga.
- Ler a **marcação** de cada disjuntor (ex.: C16, C25) e anotar numa foto.
- Ver se existe **DR** e quais circuitos ele protege.
- Mexer **só nas alavancas**, com a mão seca, sem retirar a tampa interna.

## 4 Pare e chame ajuda quando

- o quadro está **sem tampa** ou com fios e partes metálicas à mostra (NBR 5410:2004, B.2.2);
- há **cheiro de queimado**, plástico escurecido ou derretido, ou o quadro está quente (a manutenção procura exatamente esses sinais de aquecimento: 8.3.2.2);
- os disjuntores **não têm etiqueta** e ninguém sabe o que cada um desliga (6.5.4.9);
- há **alavancas amarradas** com arame ou fita (9.5.4);
- o banheiro, a cozinha ou a área de serviço **não têm DR** (5.1.3.2.2).

Quem resolve é um **profissional legalmente habilitado**: qualificado em curso da área elétrica e com registro no conselho de classe (NR-10, 10.8.1 e 10.8.2). Peça a ele, também, que deixe as etiquetas em dia.

## 5 Para saber mais



**Calculadora de fio e disjuntor**
casadadina.com.br/calculadora-de-condutores-e-disjuntores



**DPS: quando é obrigatório e onde fica**
casadadina.com.br/dps-quando-obrigatorio-onde-instalar

CAPÍTULO 1

# O disjuntor desarmou

E às vezes desarma de novo.

## 1 O que você vê

Parte da casa ficou sem energia. No quadro, uma alavanca está em **O** (desligado) ou fora da posição de ligado. Pode ter acontecido na hora em que um aparelho foi ligado, ou depois de um tempo com vários aparelhos funcionando.

## 2 O que está acontecendo

O disjuntor desligou porque passou corrente demais. Ele existe para **proteger os fios**: corta a corrente antes que ela esquente a isolação, as conexões e o que está em volta (NBR 5410:2004, 5.3.1.3). Há duas causas (6.5.4.10):

**Sobrecarga:** aparelhos demais no mesmo circuito, sem nenhum defeito na instalação (NBR NM 60898:2004, 3.2.2). O disjuntor **demora** para desarmar, e demora mais quanto menor for o excesso.

**Curto-circuito:** um defeito ou uma ligação errada junta dois fios energizados (NBR NM 60898:2004, 3.2.3 e nota). O disjuntor desarma **na hora**, às vezes com estalo.

### Quanto tempo o disjuntor leva

A norma do disjuntor de casa fixa os limites (NBR NM 60898:2004, tabela 6), em múltiplos da corrente escrita nele:

| Corrente no circuito | O que o disjuntor faz |
|---|---|
| até 1,13 vez | não desarma em 1 hora |
| 1,45 vez | desarma em menos de 1 hora |
| 2,55 vezes | desarma entre 1 e 60 segundos (até 32 A) |
| curto-circuito | desarma na hora: tipo B a partir de 3 a 5 vezes, tipo C de 5 a 10 vezes |

**Exemplo:** uma air fryer de 1.500 W e um micro-ondas de 1.200 W ligados juntos em 127 V puxam cerca de 21 A. Se estiverem num circuito com disjuntor de 10 A, isso é umas 2 vezes a corrente dele: o disjuntor desarma em menos de 1 hora, sem nenhum defeito na instalação. É sobrecarga.

### Por que nunca trocar por um disjuntor maior

O disjuntor é escolhido pelo fio: a corrente dele não pode passar do que o fio aguenta (NBR 5410:2004, 5.3.4.1). Com um disjuntor maior, quem passa a aguentar o excesso é o fio, dentro da parede. Por isso o aviso do quadro diz: **nunca** troque o disjuntor por um de maior corrente sem antes trocar os fios por outros de maior seção (6.5.4.10, item 1).

### 3 O que você pode fazer

1. **Desligue os aparelhos** do trecho que ficou sem energia, principalmente os grandes (chuveiro, air fryer, micro-ondas, ferro, aquecedor) e tire da tomada o que estava funcionando quando desarmou.
2. **Religue a alavanca uma vez**, até a posição **|**, com a mão seca e sem tirar a tampa. Ligar e desligar com a mão é uma operação prevista no próprio disjuntor (NBR NM 60898:2004, 8.1.2).
3. Se ficou ligado, **volte os aparelhos aos poucos** e não junte os de maior potência no mesmo circuito ao mesmo tempo.
4. **Não segure a alavanca para cima.** Não adianta: o disjuntor tem abertura livre e desliga mesmo com a alavanca presa (NBR NM 60898:2004, 3.4.5 e 8.1.2).

> Desarmou depois de um tempo, com muita coisa ligada, e voltou ao normal com menos aparelhos: era sobrecarga. Se acontece sempre, o circuito está pequeno para o uso da casa: desligamentos frequentes são sinal de sobrecarga (NBR 5410:2004, 6.5.4.10, item 1). Chame um profissional para avaliar fio e disjuntor juntos.

### 4 Pare e chame ajuda quando

- o disjuntor **desarma na hora** em que você religa, mesmo com os aparelhos desligados: pode ser curto-circuito na instalação. Não fique religando;
- desarma **sempre que um mesmo aparelho** é ligado: deixe o aparelho desligado e fora da tomada até ele ser examinado;
- houve **estalo, faísca, fumaça ou cheiro de queimado**, ou o disjuntor está quente;
- a alavanca **não fica** na posição ligada;
- alguém já **trocou o disjuntor por um maior** "para parar de cair" (6.5.4.10).

Com fogo ou fumaça que não para: saia de perto e ligue **193**.

### 5 Para saber mais



**Quanto cada aparelho pesa (potência e uso)**
casadadina.com.br/quanto-cada-aparelho-gasta-conta-de-luz



**Fio elétrico: como saber se é bom**
casadadina.com.br/fio-eletrico-como-saber-se-e-bom

CAPÍTULO 2

# O DR desarma

E às vezes não religa.

## 1 O que você vê

A chave do DR (a que tem o botão **T**) desligou. Às vezes acontece na hora de ligar o chuveiro, às vezes em dia de chuva, às vezes sem motivo aparente. E pode acontecer de ela não ficar ligada quando você tenta religar.

## 2 O que está acontecendo

O DR compara a corrente que vai para o circuito com a que volta. Por isso todos os fios energizados do circuito, **inclusive o neutro**, passam por dentro dele, e o fio terra passa por fora (NBR 5410:2004, 6.3.3.2.5). Se a volta é menor que a ida, a diferença está escapando para a terra: por um defeito de isolação ou **por uma pessoa**. Aí ele desliga.

O DR de casa é de **30 mA** ou menos, sensível o bastante para ser reconhecido como proteção adicional contra choque (5.1.3.2.1.1). Ele tem obrigação de desligar a partir da corrente marcada nele, não pode desligar abaixo da metade dela e, entre a metade e o total, pode desligar ou não (6.3.3.2.6, nota).

### Por que ele desarma

> **Fuga num aparelho ou na fiação:** isolação danificada, umidade, água onde não devia. A norma pede que os circuitos sejam divididos de modo que a fuga normal de cada um fique abaixo da metade da corrente do DR, justamente para ele não desligar à toa (6.3.3.2.6 e nota). Passou disso, ele desliga.

> **Neutro misturado:** se o neutro de um circuito protegido volta por outro caminho, fora do DR, ele enxerga diferença sem que haja fuga nenhuma. É erro de ligação (contraria 6.3.3.2.5).

> **Uma pessoa levou choque.** É para isso que ele existe.

### Nunca tire o DR do circuito

O aviso que o quadro de casa deve trazer é claro: **nunca** desative nem retire o DR, mesmo que ele desligue sem causa aparente. Desligamentos frequentes, e principalmente quando ele não religa, indicam defeito na instalação, que só um profissional identifica e corrige. Tirar o DR é eliminar a proteção contra choque e pôr vidas em risco (NBR 5410:2004, 6.5.4.10, item 2).

Ele é obrigatório nos circuitos do banheiro com chuveiro, da cozinha, da lavanderia e área de serviço, da garagem e das tomadas externas (5.1.3.2.2).

### 3 O que você pode fazer

1. **Desligue e tire da tomada** os aparelhos dos circuitos protegidos pelo DR.
2. **Religue o DR uma vez**, com a mão seca e sem tirar a tampa.
3. Se ficou ligado, **volte os aparelhos um de cada vez**. O que fizer o DR desligar de novo fica fora da tomada até ser examinado.
4. Se o DR desliga quando você liga o **chuveiro**, não use o chuveiro até ele ser examinado. O circuito do chuveiro tem de continuar no DR (5.1.3.2.2, alínea a).
5. Siga a orientação do fabricante do DR sobre o uso do botão **T** de teste.

> **Freezer e geladeira:** se a casa fica vazia por dias, um desligamento do DR pode estragar alimentos. A norma recomenda, nesses casos, circuito próprio para o congelador e um DR de alta imunidade a perturbações (5.1.3.2.2, nota 4). Converse sobre isso com o profissional.

## 4 Pare e chame ajuda quando

- o DR **não religa**, mesmo com todos os aparelhos fora da tomada (6.5.4.10, item 2);
- ele desliga **com frequência**, sem aparelho que explique;
- alguém **levou choque**, mesmo fraco (capítulo 4);
- o DR foi **retirado, ligado "por fora"** ou alguém sugere fazer isso;
- a casa **não tem DR** no banheiro, na cozinha ou na área de serviço (5.1.3.2.2).

Quem resolve é um **profissional legalmente habilitado** (NR-10, 10.8.1 e 10.8.2). Achar a fuga exige medir a isolação dos circuitos, com o quadro aberto: não é tarefa para quem mora.

## 5 Para saber mais



**O DR desarma: o que fazer**
casadadina.com.br/dr-desarma-o-que-fazer



**Máquina de lavar e ferro: DR e fio terra na área de serviço**
casadadina.com.br/maquina-de-lavar-e-ferro-de-passar-consumo-e-seguranca

CAPÍTULO 3

# Tomada, plugue ou adaptador esquentando

## 1 O que você vê

O plugue sai quente da tomada. O espelho da tomada ou o adaptador está amarelado, escurecido ou deformado. Há cheiro de plástico queimado perto dela. Às vezes o aparelho "falha" quando alguém mexe no fio.

## 2 O que está acontecendo

O calor nasce no **ponto de contato**: pino, adaptador, borne da tomada. Contato ruim ou corrente acima do que a peça aguenta esquentam esse ponto. A norma pede que as conexões tenham continuidade elétrica durável e que a temperatura nelas não prejudique a isolação dos fios (NBR 5410:2004, 6.2.8.1 e 6.2.8.4).

**O disjuntor não percebe isso.** Ele protege o fio contra corrente demais no circuito (5.3.4.1). Um aparelho de 12 A numa tomada de 10 A, num circuito de 20 A, é corrente que o disjuntor deixa passar. O ponto de contato esquenta sem nada desligar.

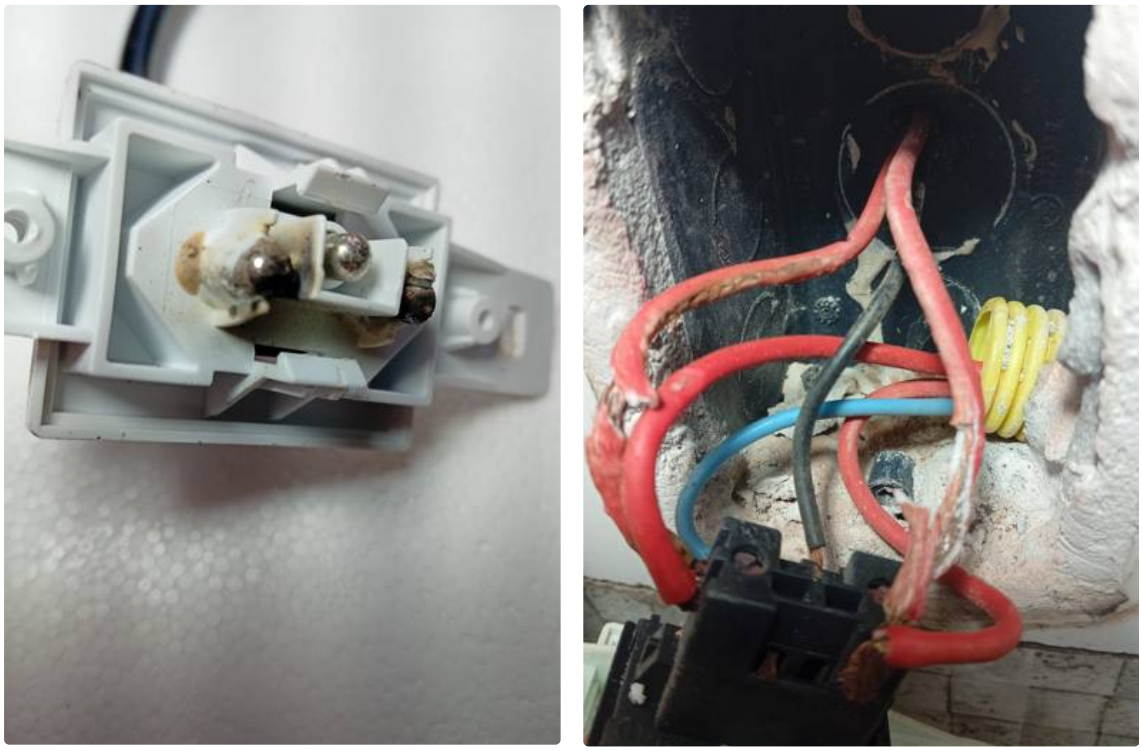
### As causas mais comuns

**Tomada de 10 A com aparelho maior.** Toda tomada de casa é de 10 A ou de 20 A (NBR 14136:2012, 1.1). A tomada de 10 A não aceita o plugue de 20 A, de propósito (3.2). Uma air fryer de 1.500 W em 127 V puxa cerca de 11,8 A.

**Adaptador e benjamim.** Ficam fora da certificação obrigatória do Inmetro para plugues e tomadas (Portaria Inmetro 90/2022, art. 3º, § 2º, IV). O benjamim soma numa tomada só a corrente de tudo o que está ligado nele, e o adaptador que deixa um plugue de 20 A entrar numa tomada de 10 A anula a proteção que a norma quis criar (NBR 5410:2004, 6.5.3.2).

**Plugue frouxo ou tomada gasta.** O contato perde pressão e aquece mais a cada uso.

## Um caso real



Fotos do laboratório da Casa da Dina, novembro de 2026, numa cozinha: air fryer de 1.500 W ligada num adaptador 20 A/10 A. À esquerda, os contatos do adaptador escurecidos e o plástico derretido. À direita, a caixa da tomada: isolação dos fios ressecada e rachada perto dos bornes.

O disjuntor era de 20 A e nunca desligou. O fio de PVC da instalação é feito para no máximo 70 °C no condutor em uso normal (Portaria Inmetro 131/2022, anexo G, G.1.1.5): o calor do contato ressecou a isolação dentro da parede.

## 3 O que você pode fazer

1. Se o plugue ou a tomada está quente, **desligue o aparelho** e espere esfriar. Se a tomada está escurecida ou deformada, **desligue o disjuntor** desse circuito antes de tirar o plugue.
2. **Não use mais** essa tomada nem o adaptador até a troca.
3. Ligue cada aparelho grande (air fryer, micro-ondas, ferro, aquecedor) **direto numa tomada**, sem benjamim, e um de cada vez na mesma tomada.
4. Confira a **placa do aparelho**: corrente acima de 10 A pede tomada e circuito de 20 A; aparelho fixo com mais de 10 A pede circuito só dele (NBR 5410:2004, 9.5.3.1).

## 4 Pare e chame ajuda quando

- há **tomada escurecida, derretida** ou com cheiro de queimado: a fiação dentro da caixa também pode estar danificada;
- saiu **faísca** ou fumaça da tomada;
- a casa precisa de **mais tomadas**: a saída é instalar pontos novos, não usar benjamim.

Com fogo: saia de perto e ligue **193**.

## 5 Para saber mais

**Tomada esquentando: o que fazer**
casadadina.com.br/tomada-esquentando-o-que-fazer

**O benjamim e o caso real completo, com todas as fotos**
casadadina.com.br/maquina-de-lavar-e-ferro-de-passar-consumo-e-seguranca

**Fio elétrico: como saber se é bom**
casadadina.com.br/fio-eletrico-como-saber-se-e-bom

CAPÍTULO 4

# Choque

No chuveiro, na torneira ou num aparelho.

> **Pessoa presa à corrente:** não toque nela. Desligue a energia no quadro (disjuntor do circuito ou o geral), se puder fazer isso com segurança. Ligue **192**.

## 1 O que você vê

Um formigamento ou um choque ao tocar no registro do chuveiro, na torneira, na porta da geladeira ou na carcaça da máquina de lavar. Às vezes só com o pé molhado ou descalço.

## 2 O que está acontecendo

Uma parte que devia estar sem tensão ficou energizada, em geral por defeito de isolação, e a corrente passou pelo seu corpo para a terra. A instalação tem três defesas contra isso:

**1. Fio terra.** Toda parte metálica de aparelho que pode ficar energizada por defeito (a "massa") deve estar ligada ao fio terra (NBR 5410:2004, 5.1.2.2.3.1); todo circuito deve ter fio terra em toda a extensão (5.1.2.2.3.6); e toda tomada fixa tem o contato de terra (6.5.3.1).

**2. Equipotencialização no banheiro.** As partes metálicas do box e das áreas em volta definidas pela norma, como canos metálicos, e o fio terra dos aparelhos dali são interligados, para não haver diferença de tensão entre elas (9.1.3.1.2).

**3. DR de 30 mA.** Desliga quando a corrente escapa para a terra. Obrigatório no banheiro, na cozinha, na área de serviço, na garagem e nas tomadas externas (5.1.3.2.2). Mas ele é proteção **adicional**: não substitui o fio terra (5.1.3.2.1.2).

**Formigamento também é aviso.** O DR só tem obrigação de desligar a partir da corrente marcada nele (6.3.3.2.6, nota). Um choque fraco pode passar sem ele atuar, e o defeito continua lá.

### 3 O que você pode fazer

1. **Não toque de novo** para "conferir".
2. **Desligue o disjuntor** do circuito (do chuveiro, por exemplo) com a mão seca, pisando em lugar seco. Se não souber qual é, desligue o geral.
3. Se o choque veio de um aparelho de tomada, **tire da tomada** depois de desligar o disjuntor e não use mais até ser examinado.
4. Avise todos da casa, principalmente crianças.
5. Na hora de comprar eletrodomésticos, procure o **selo do Inmetro**, que deve estar no produto e na embalagem dos aparelhos com certificação obrigatória (Portaria Inmetro 148/2022, art. 5º e anexo II, item 1).

### 4 Pare e chame ajuda

> **Sempre**, depois de qualquer choque vindo da instalação ou de um aparelho ligado nela. Não religue aquele circuito para uso até um profissional legalmente habilitado examinar o fio terra, a equipotencialização e o DR (NR-10, 10.8.1 e 10.8.2). Pessoa que levou choque e está ferida ou passando mal: **192**.

## 5 Para saber mais

**Levei choque em casa: o que fazer**
casadadina.com.br/levei-choque-em-casa-o-que-fazer

**DR e fio terra na área de serviço**
casadadina.com.br/maquina-de-lavar-e-ferro-de-passar-consumo-e-seguranca

CAPÍTULO 5

# Sem luz, luz fraca ou piscando

## 1 O que você vê

- A casa toda ou só uma parte ficou sem energia.
- As lâmpadas estão mais fracas, o chuveiro esquenta pouco, aparelhos desligam sozinhos.
- A luz pisca.

## 2 O que está acontecendo

**Primeiro, o quadro.** Se uma alavanca desarmou, veja os capítulos 1 e 2.

**Quadro todo ligado e ainda falta energia:** o problema pode estar antes dele. A distribuidora opera e mantém a rede até o **ponto de conexão**, em geral no limite entre a rua e o imóvel; esse é o limite da responsabilidade dela (REN ANEEL 1.000/2021, arts. 25 e 26). Daí para dentro, a instalação é do morador e segue as normas da ABNT (art. 29).

**Tensão:** a ANEEL fixa a faixa adequada no ponto de conexão. Na rede de 127/220 V, é **117 a 133 V** entre fase e neutro e **202 a 231 V** entre fases (PRODIST, Módulo 8, rev. 14, anexo 8.A, tabela 4). Fora disso, a tensão é precária ou crítica.

**Luz piscando:** a variação repetida da tensão que faz a luz piscar se chama flutuação de tensão, e a ANEEL tem indicador e limite para ela (Módulo 8, itens 55 a 57). Dentro de casa, uma conexão ruim também é suspeita (NBR 5410:2004, 6.2.8.1).

## 3 O que você pode fazer

1. Confira o quadro: alguma alavanca desarmada? (capítulos 1 e 2).
2. Quadro em ordem e sem energia: **avise a distribuidora**. Comunicar falta de energia conta como reclamação e tem de ser registrado (REN 1.000/2021, art. 401, III e § 2º). Anote o **protocolo**, que é obrigatório em todo atendimento (art. 403).
3. Luz fraca ou tensão estranha com frequência: **reclame da tensão** à distribuidora. Ela deve inspecionar e medir no ponto de conexão e dar o resultado em até 15 dias; você pode pedir uma medição de 168 horas, e tem direito a compensação na conta se os limites forem violados (PRODIST, Módulo 8, itens 120 e 121).

## 4 Pare e chame ajuda quando

- há **fio partido** na rua ou no padrão de entrada, poste danificado, faísca na rede: mantenha todos longe e ligue para a distribuidora. Situação de risco iminente tem atendimento prioritário (REN 1.000/2021, art. 402);
- só a sua casa está assim e a distribuidora diz que a rede está normal: chame um profissional para a parte interna.

CAPÍTULO 6

# A luz voltou e um aparelho queimou

## 1 O que você vê

Depois de uma falta de energia, de uma oscilação ou de uma tempestade, a TV, o roteador, a placa da geladeira ou outro aparelho não liga mais.

## 2 O que está acontecendo

Provavelmente um **surto**: uma sobretensão muito curta e muito alta. Ele pode vir de um raio na casa, perto dela, na rede que chega ou perto da rede (NBR 5419-4:2026, anexo C, C.1.1), ou de manobras na própria rede (NBR 5410:2004, 6.3.5). O aparelho queima quando o surto passa do que a isolação dele aguenta (NBR 5419-4:2026, C.1.4).

O que reduz o risco é o **DPS**, no quadro e junto dos aparelhos sensíveis, inclusive nos cabos de telefone, internet e antena (NBR 5410:2004, 5.4.2.1.1 e 5.4.2.2.1). Mesmo com DPS, a norma não promete que nenhum aparelho vai queimar (NBR 5419-4:2026, C.1.3).

### Você pode pedir o ressarcimento à distribuidora

A regra vale para casas e pequenos comércios (grupo B) (REN ANEEL 1.000/2021, art. 599):

- **Prazo para pedir:** até **5 anos** da data provável do dano (art. 602). Pedindo em até **90 dias**, não podem exigir nota fiscal nem termo de responsabilidade (art. 602, § 1º).
- **Canais:** telefone, posto de atendimento e internet (art. 600). A distribuidora **não pode se recusar** a receber o pedido (art. 605).
- **Informe:** número da unidade consumidora, data e hora prováveis, o que o aparelho apresentou, marca e modelo (art. 602).
- **Verificação:** até **1 dia útil** para geladeira, freezer ou aparelho que guarda remédio; até 10 dias para os outros; sem custo para você (arts. 613 e 614, § 6º).
- **Resposta:** 15 dias (pedido feito em até 90 dias do dano) ou 30 dias (art. 617). Se deferido: conserto, troca ou pagamento, em até 20 dias (art. 618).

## 3 O que você pode fazer

1. Se sentir **cheiro de queimado**, tire o aparelho da tomada e não ligue de novo.
2. **Anote** a data e a hora da falta ou da oscilação e quais aparelhos pararam.
3. **Peça o ressarcimento** e guarde o protocolo.
4. **Espere a verificação antes de consertar.** Se consertar antes, guarde a nota do conserto, o laudo de profissional, dois orçamentos e as peças trocadas; sem isso, a distribuidora pode negar o pedido (arts. 602, § 6º, e 611, § 3º, II).

## 4 Pare e chame ajuda quando

- queimaram **vários aparelhos** de uma vez, ou queimam com frequência: um profissional deve avaliar o DPS, o aterramento e a entrada de energia;
- a distribuidora negou e você discorda: recorra à **ouvidoria** dela e, depois, à agência estadual ou à ANEEL (art. 399, § 1º, e art. 617, § 2º, III).

## 5 Para saber mais

**DPS: quando é obrigatório e onde fica**
casadadina.com.br/dps-quando-obrigatorio-onde-instalar

**Raio longe de casa queima aparelho?**
casadadina.com.br/raio-longe-de-casa-queima-aparelho-surto

CAPÍTULO 7

# Tempestade com raio

## 1 O que você vê

Trovoada chegando, com ou sem chuva. Você está em casa, no quintal, na laje, na praia ou no campo.

## 2 O que está acontecendo

**Para as pessoas:** em área aberta, o risco de morte por raio continua alto mesmo com proteção, e a norma manda tirar as pessoas dessas áreas e procurar abrigo em local seguro **antes** das descargas, **mesmo sem chuva**. Construção de madeira ou de alvenaria simples, sem para-raios, pode não ser um abrigo seguro (NBR 5419-3:2026, 5.2 e nota 2).

**Para os aparelhos:** o raio não precisa cair na casa. Raio perto dela ou perto da rede induz tensão nos cabos, e a norma diz que esse risco pode ser maior que o da descarga direta (NBR 5419-4:2026, C.1.1 e D.3.3.2). O surto entra pelos fios de energia e pelos cabos de sinal ligados ao aparelho (NBR 5410:2004, 5.4.2.2.1).

## 3 O que você pode fazer

1. **Saia da área aberta** ao primeiro sinal de trovoada (quintal, laje, piscina, praia, campo) e fique dentro de uma construção segura (NBR 5419-3:2026, 5.2).
2. Depois dela, se algo parou, siga o **capítulo 6** (anote data e hora).

> **Mora em prédio ou condomínio com para-raios?** O sistema (SPDA) deve ser inspecionado por profissional qualificado, com relatório técnico, a cada **3 anos**, ou a cada ano em região litorânea e outros ambientes agressivos, e também quando houver suspeita de que foi atingido (NBR 5419-3:2026, 7.3.2, e e f). Vale perguntar ao síndico pelo último relatório.

## 4 Pare e chame ajuda quando

- alguém foi atingido ou está passando mal depois do raio: **192**;
- há fogo ou fumaça: **193**;
- fio partido ou poste atingido: distribuidora, mantendo todos longe (capítulo 5).

## 5 Para saber mais

**Raio longe de casa queima aparelho?**
casadadina.com.br/raio-longe-de-casa-queima-aparelho-surto

**Como ler a etiqueta de um DPS**
casadadina.com.br/como-ler-etiqueta-dps-uc-up-in-iimp

CAPÍTULO 8

# A conta de luz subiu de repente

## 1 O que você vê

A conta veio bem mais alta que a dos meses anteriores, sem que nada pareça ter mudado em casa.

## 2 O que pode explicar

- **Mais dias de leitura.** O medidor é lido a cada 27 a 33 dias (REN ANEEL 1.000/2021, art. 260): um ciclo de 33 dias tem 22 % mais dias que um de 27.
- **Bandeira tarifária.** Amarela ou vermelha somam um valor ao preço da energia (arts. 307 a 309); a conta mostra quanto a bandeira acrescentou (art. 327, VI).
- **Conta pela média.** Se o leiturista não teve acesso ao medidor, a conta sai pela média dos 12 últimos ciclos (art. 289), e o acerto vem depois.
- **Um aparelho passou a ser mais usado** ou mudou de comportamento. A conta traz o histórico de consumo para comparar com os meses anteriores (art. 327).
- **Multa e juros** de conta anterior paga com atraso (art. 343).

## 3 O que você pode fazer

1. Compare na conta: **kWh** (não só reais), **dias** do ciclo, bandeira e histórico.
2. Faça a conta de cada aparelho grande: potência × horas de uso. A calculadora do site faz isso.
3. Se o consumo não bate com o uso da casa, **reclame do faturamento**: pedido de correção de conta é reclamação e tem protocolo (arts. 401, V, e 403).
4. Você pode pedir a **inspeção do medidor**. A distribuidora tem até 30 dias e deve avisar a data para você acompanhar (arts. 248 e 250). Se o medidor estiver certo, o custo da inspeção é seu; se houver defeito, a conta é refeita (arts. 254, I, e 255).

## 4 Pare e chame ajuda quando

> a conta alta vem junto com **DR desarmando**, aparelho com **choque** ou **tomada quente**: aí o assunto é segurança (capítulos 2, 3 e 4), e o profissional vem antes da reclamação.

## 5 Para saber mais

**Como ler sua conta de luz**
casadadina.com.br/como-ler-sua-conta-de-luz

**Calculadora de consumo de energia**
casadadina.com.br/calculadora-de-consumo-de-energia

**Quanto cada aparelho pesa na conta**
casadadina.com.br/quanto-cada-aparelho-gasta-conta-de-luz

CAPÍTULO 9

# Quem chamar em cada caso

| Situação | Quem chamar |
|---|---|
| Fogo ou fumaça | **Bombeiros 193** |
| Pessoa que levou choque, ferida ou passando mal | **SAMU 192** |
| Fio partido na rua, poste, padrão de entrada com faísca | **Distribuidora**, com prioridade (REN 1.000/2021, art. 402) |
| Falta de energia, tensão fora do normal, luz piscando | **Distribuidora** (art. 401; PRODIST, Módulo 8, item 121) |
| Aparelho queimado depois de falta ou oscilação | **Distribuidora**, pedido de ressarcimento (arts. 599 a 618) |
| Conta errada, medidor suspeito | **Distribuidora** (arts. 248 e 401) |
| Quadro, disjuntor, DR, tomada, fiação, fio terra, DPS | **Profissional legalmente habilitado** |

### Da porta para fora, da porta para dentro

A distribuidora responde pela rede até o ponto de conexão, em geral no limite entre a rua e o imóvel (REN 1.000/2021, arts. 25 e 26). Da entrada para dentro, a instalação é do morador, segue as normas da ABNT (art. 29), e quem projeta e executa responde por erros que causem danos ou acidentes (art. 33).

### Como reconhecer o profissional

**Profissional legalmente habilitado** é quem tem curso da área elétrica reconhecido pelo sistema oficial de ensino **e** registro no conselho de classe (NR-10, 10.8.1 e 10.8.2). Peça o número do registro e confira no conselho.

### Na distribuidora

- Todo atendimento tem **protocolo**; anote (art. 403).
- Não resolveu: **ouvidoria** da distribuidora; depois, a agência estadual conveniada ou a **ANEEL** (art. 399, § 1º).

## Antes de fechar

> **Todas as informações são orientativas.** Este guia explica os problemas mais comuns e o que fazer sem risco. Não substitui as normas completas, na edição em vigor, nem o profissional legalmente habilitado.

### Normas e regras usadas

ABNT NBR 5410:2004 · ABNT NBR 5419-3:2026 e 5419-4:2026 · ABNT NBR NM 60898:2004 · ABNT NBR 14136:2012 (versão corrigida 5:2021) · NR-10 (texto vigente) · ANEEL, REN 1.000/2021 (texto compilado) · ANEEL, PRODIST, Módulo 8, revisão 14 · Portarias Inmetro 90/2022, 131/2022 e 148/2022.

### Mais no site



**Casa da Dina**
casadadina.com.br
Calculadoras, explicações e os testes do nosso laboratório.

Versão 1 · novembro de 2026 · distribuição gratuita, venda proibida. Pode compartilhar à vontade, sem alterar o conteúdo.