CARTILHA DA ECONOMIA DE ENERGIA

75 DICAS

ÍNDICE

Dicas gerais — 3

Dicas para computadores — 6

Dicas para forno micro-ondas — 7

Dicas para máquina de lavar roupas — 8

Dicas para ar-condicionado e ventilação — 10

Dicas para geladeiras e freezers — 15

Dicas para chuveiro elétrico — 19

Dicas para televisão — 20

Dicas para ferro elétrico — 21

Dicas de iluminação — 22

Dicas para bombeamento de água — 29

Dicas de segurança — 30

O que é o Selo Procel Eletrobras? — 32

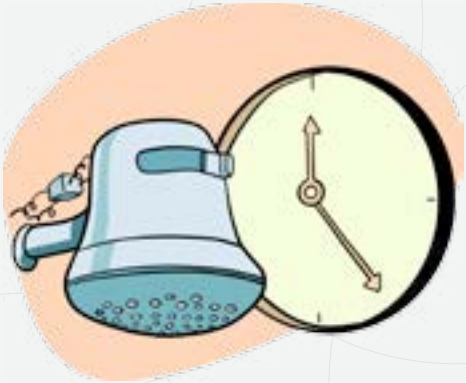
POR QUE É IMPORTANTE ECONOMIZAR ENERGIA?

Antes de tudo, economizar energia é um exercício de cidadania. Atualmente, o desperdício de energia no Brasil é de aproximadamente 20%.
Com pequenas mudanças de atitude, você pode reduzir o seu gasto de energia, preservar o meio ambiente para as gerações futuras e ainda reduzir o valor da sua conta. Nesta cartilha, você vai conhecer 75 dicas para o seu dia a dia que podem fazer uma grande diferença no final do mês.

DICAS GERAIS

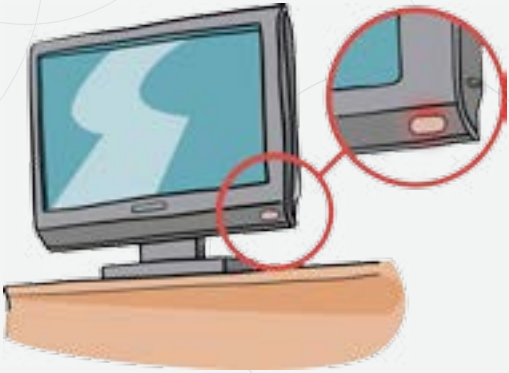
1-REDUZA O USO NO HORÁRIO DE PICO.

No horário de pico, entre as 18h e 21h, o custo da energia é maior do que no resto do dia. Evite usar aparelhos elétricos de grande consumo durante este período do dia, principalmente chuveiros, ferros elétricos, autoclaves, bombas-d'água, ar-condicionado, etc.



2-DESLIGUE OS APARELHOS DA TOMADA E ECONOMIZE ATÉ 20%.

Quando aparelhos como televisores, computadores, aparelhos de som e DVD ficam em stand-by (modo de espera), eles continuam gastando energia. Para evitar isso, basta desligar da tomada.



3-USE CORES CLARAS NAS PAREDES.

Evite pintar com cores escuras as paredes dos halls dos elevadores, escadas, corredores e salas, pois elas exigirão lâmpadas de maior potência, consumindo mais energia elétrica.

4-USE FIOS DE SECÇÃO (ESPESSURA) ADEQUADA.

Ao fazer as instalações elétricas, consulte sempre um técnico especializado para que ele dimensione os fios e a proteção da instalação elétrica.



5-INSTALE AQUECEDORES SOLARES.

Dê preferência aos sistemas solares para o aquecimento de água. Eles são mais econômicos e ainda ajudam a preservar o meio ambiente.



DICAS PARA COMPUTADORES

6-USE O RECURSO DE ECONOMIA DE ENERGIA DO SEU COMPUTADOR.

Mantenha acionado o recurso de economia de energia do monitor. Esse sistema desliga o monitor quando ele não estiver sendo utilizado por muito tempo. Acesse este recurso clicando em: Iniciar -> Configurações -> Painel de Controle -> Opções de Energia. Tente a seguinte configuração: Espera com baixa energia por 5 minutos/Desligar o monitor após 10 minutos.
Em caso de dúvidas, consulte um especialista em informática.



7-NÃO DEIXE ACESSÓRIOS DO COMPUTADOR LIGADOS SEM NECESSIDADE.

Desligue os periféricos, como impressora e estabilizador, quando não estiver usando.
Painel de controle ---> Opções de Energia.

DICAS PARA FORNO MICRO-ONDAS

8-COMPRE MODELOS COM O SELO PROCEL A.

Modelos com este selo consomem menos energia e realizam o cozimento com maior rendimento.



9-EVITE UTILIZAR O FORNO MICRO-ONDAS PARA AQUECER LÍQUIDOS.

Utilize o fogão para aquecer café, leite, água, etc.

10-EVITE UTILIZAR O DESCONGELAMENTO.

Retire os alimentos do freezer com antecedência, evitando o descongelamento com auxílio do micro-ondas.

11-NÃO OBSTRUA A SAÍDA DE AR.

Para obter o máximo de rendimento e impedir o superaquecimento, mantenha a saída de ar livre.

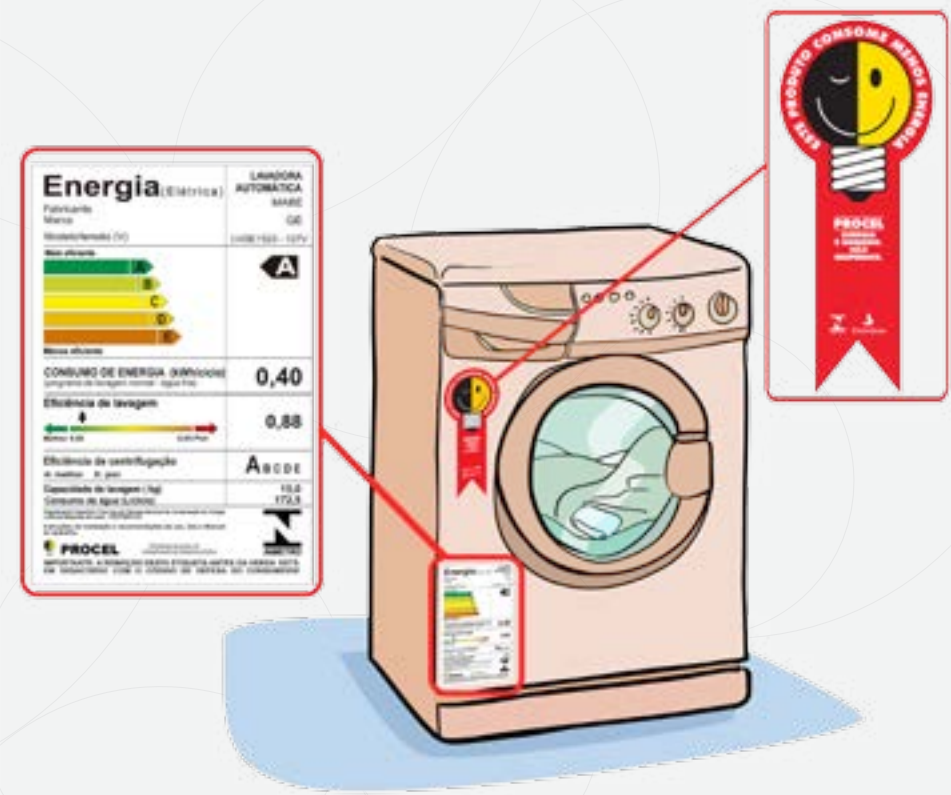
12-MANTENHA O INTERIOR DO FORNO LIMPO.

Mantenha a superfície interna do forno sempre limpa, a fim de permitir um cozimento mais eficiente.

DICAS PARA MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS

13-COMPRE MODELOS COM O SELO PROCEL A.

Modelos com este selo consomem menos energia, menos água e possuem maior eficiência de lavagem.



14-LAVE TUDO DE UMA SÓ VEZ.

Economize água e energia elétrica lavando, de uma só vez, a maior quantidade de roupas que a máquina suporta (indicada pelo fabricante).

15-USE A DOSE CERTA DE SABÃO.

Consulte o manual de instruções e veja a dose de sabão a ser usada. Isso evita repetir as operações de enxágue, economizando energia e suas roupas.

16-MANTENHA O FILTRO SEMPRE LIMPO.

DICAS PARA AR-CONDICIONADO E VENTILAÇÃO

17-COMPRE MODELOS COM O SELO PROCEL A.

Modelos com este selo consomem menos energia, principalmente no verão, quando o ar-condicionado chega a representar mais de um terço do consumo de energia elétrica.



18-ESCOLHA O APARELHO CERTO PARA O AMBIENTE.

Dimensione o aparelho para o tamanho do ambiente e mantenha todos os equipamentos funcionando nas condições de projeto. Consulte um especialista. Além disso, siga as instruções de montagem e operação do fabricante.

19-MANTENHA AS PORTAS E JANELAS SEMPRE FECHADAS.

Coloque nas portas e janelas lembretes para mantê-las fechadas enquanto o aparelho estiver funcionando.



20-NÃO DEIXE AS ÁREAS COM AR-CONDICIONADO EXPOSTAS DIRETAMENTE AO SOL.

Coloque persianas, cortinas ou outra proteção similar nas janelas.

21-EVITE O USO DESNECESSÁRIO.

Ligue os aparelhos individuais somente quando necessário e não utilize os sistemas de ar-condicionado quando o ambiente estiver desocupado. Reduzir o uso dos sistemas de ar-condicionado em áreas ocupadas por pequenos períodos de tempo ou de uso pouco frequente, como corredores e áreas de espera, ajuda a economizar energia.

22-MANTENHA O APARELHO LIMPO.

Mantenha totalmente limpas todas as partes dos aparelhos de ar-condicionado instalados em janelas. A limpeza das unidades de ventilação e seus filtros permite operações mais eficientes e aumenta a eficiência global do sistema.

23-AUTOMATIZE O SISTEMA DE AR-CONDICIONADO CENTRAL.

No caso de sistemas centrais de ar-condicionado, estabeleça sistemáticas de operação adequadas para as diferentes estações do ano e para o dia e noite, levando em conta as condições específicas de cada época ou horário. Automatize este sistema.

24-INSTALE TERMOSTATOS.

Instale termostatos para controlar cada um dos equipamentos de aquecimento e estude a localização destes aparelhos. Recoloque-os se estiverem instalados próximos às paredes externas, sujeitos a correntes de ar ou em áreas raramente usadas. Não se esqueça de regulá-los.

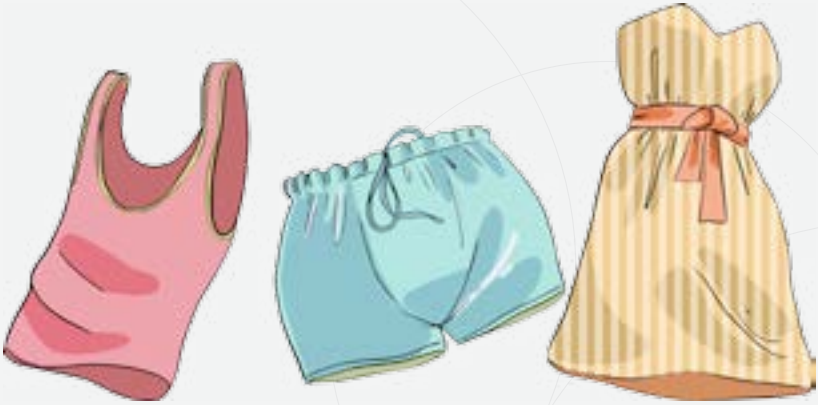
25-INSTALE OS APARELHOS NO PONTO MAIS ALTO.

Instale o ar-condicionado ou ventilador no ponto mais alto possível e remova as obstruções que restringirem a livre circulação do ar através das unidades de aquecimento,
mantendo as saídas de ar livres.



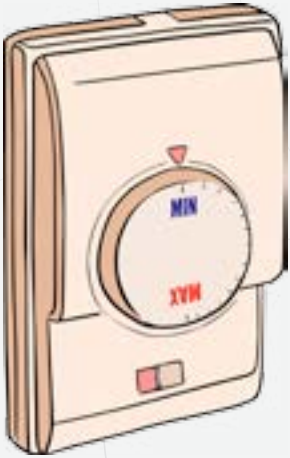
26-USE ROUPAS LEVES.

O ar-condicionado não precisa refrescar o ambiente com a mesma intensidade se você usar roupas leves em dias muito quentes. Assim você economiza energia.



27-UTILIZE O MÁXIMO SÓ QUANDO NECESSÁRIO.

Não deixe o ar-condicionado no máximo quando não estiver muito quente, assim você evita passar frio sem necessidade e economiza energia.



28-USE OS VENTILADORES SÓ QUANDO NECESSÁRIO.

Diminua a velocidade dos ventiladores quando a temperatura for amena. Deixe as portas e janelas abertas para que o ar circule melhor, use os ventiladores apenas quando realmente forem necessários.

29-NÃO DEIXE VENTILADORES LIGADOS EM ÁREAS DESOCUPADAS.

Ao sair de um ambiente, desligue; quando voltar, ligue novamente. Além disso, não utilize ventiladores enquanto o ar-condicionado estiver ligado.

DICAS PARA GELADEIRAS E FREEZERS

30-COMPRE MODELOS COM O SELO PROCEL A.

Modelos com este selo consomem menos energia e vão fazer uma boa diferença na conta de energia.



31-INSTALE NO LOCAL ADEQUADO.

Instale o aparelho em local bem ventilado, longe do fogão, aquecedores e áreas expostas ao sol. Em caso de instalação entre armários e paredes, deixe uma folga mínima de 15 cm de cada lado, acima e atrás do aparelho.

32-MANTENHA A PORTA FECHADA.

Não abra a porta sem necessidade ou por tempo prolongado.



33-ORGANIZE O INTERIOR.

Deixe os alimentos organizados de forma a perder menos tempo para encontrá-los. Assim, você vai deixar a porta aberta apenas pelo tempo necessário, economizando energia.



34-NÃO GUARDE ALIMENTOS QUENTES.

Não guarde alimentos e líquidos quentes, nem em recipientes sem tampa, e não forre as prateleiras da geladeira, pois isto dificulta a circulação de ar.



35-DEGELE.

Faça o degelo periodicamente para evitar que se formem camadas de gelo.

36-REGULE A TEMPERATURA NO INVERNO.

No inverno, a temperatura interna do refrigerador não precisa ser tão baixa quanto no verão. Regule o termostato.



37-NÃO SEQUE ROUPAS NA PARTE DE TRÁS.

Não use as serpentinas de trás do aparelho para secar panos de prato ou roupas e conserve-as sempre limpas.



38-SE FOR VIAJAR, DESLIGUE O APARELHO.

Ao se ausentar do lugar por um tempo prolongado, esvazie a geladeira e/ou freezer e deixe-os desligados.

39-VERIFIQUE A BORRACHA DE VEDAÇÃO.

Verifique regularmente o estado da borracha de vedação da porta. Para testá-la, pegue uma folha de papel e feche a porta da geladeira prendendo a folha. Em seguida puxe a folha, se ela soltar-se facilmente, é sinal de que a borracha deve ser trocada.

DICAS PARA CHUVEIRO ELÉTRICO

40-REGULE A TEMPERATURA NO VERÃO.

Quando não estiver fazendo frio, deixe a chave na posição “verão”.



41-FECHE O REGISTRO AO ENSABOAR.

Feche o registro ao ensaboar-se. Lembre-se que a economia de água é fundamental para a economia de energia.



42-EVITE BANHOS DEMORADOS.

Procure reduzir o tempo do banho.

DICAS PARA TELEVISÃO

43-COMPRE MODELOS COM O SELO PROCEL A.

Modelos com este selo consomem menos energia.



44-NÃO DURMA COM A TV LIGADA.

Evite dormir com a televisão ligada e desligue o aparelho se não houver ninguém assistindo. Se ela tiver recursos de programação, use o timer.



DICAS PARA FERRO ELÉTRICO

45-PASSE TUDO DE UMA VEZ.

Junte sempre a maior quantidade de roupa possível e passe tudo de uma vez.



46-PASSE AS ROUPAS LEVES ENQUANTO O FERRO ESQUENTA.

Lembre-se, passar primeiro as roupas leves ajuda a economizar energia. Regule a temperatura de acordo com o tecido a ser passado. Enquanto o ferro está se aquecendo, procure passar primeiro as roupas delicadas, que precisam de menos calor. No final, depois de desligar o ferro, também o utilize para passar algumas roupas leves.

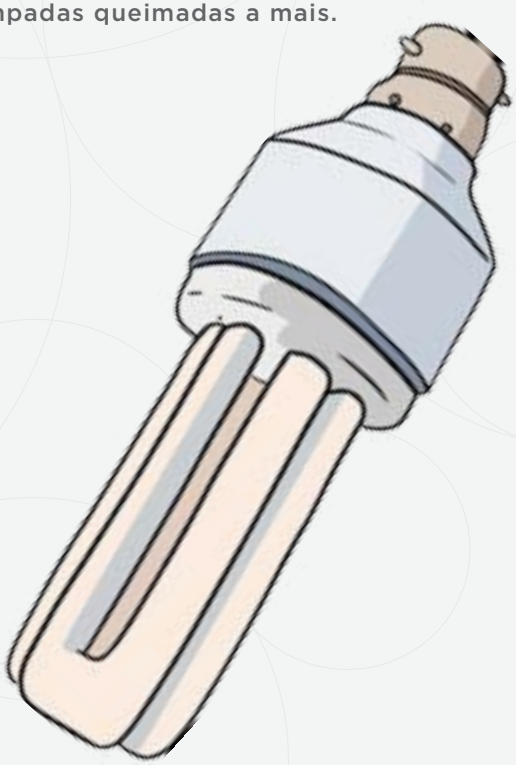
47-NUNCA ESQUEÇA O FERRO LIGADO.

Além de economizar energia, evita acidentes.

DICAS DE ILUMINAÇÃO

48-PREFIRA LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS NO LUGAR DAS INCANDESCENTES.

Uma lâmpada fluorescente compacta de 25W ilumina melhor que uma incandescente de 100W e dura até oito vezes mais. Não é à toa que as lâmpadas incandescentes estão saindo do mercado e vão parar de ser fabricadas. As fluorescentes compactas são mais caras, mas rapidamente são pagas com a economia de energia elétrica. Além disso, em um período de cinco anos, a casa com lâmpadas incandescentes vai produzir 96 lâmpadas queimadas a mais.



49-TROQUE SUAS LÂMPADAS POR OUTRAS MAIS EFICIENTES.

Com isso, você tem menor custo de manutenção e maior economia de energia elétrica, além de aumentar também a sua segurança e a qualidade da iluminação.

50-SUBSTITUA SUAS LÂMPADAS ATUAIS POR OUTRAS DE POTÊNCIA MENOR.

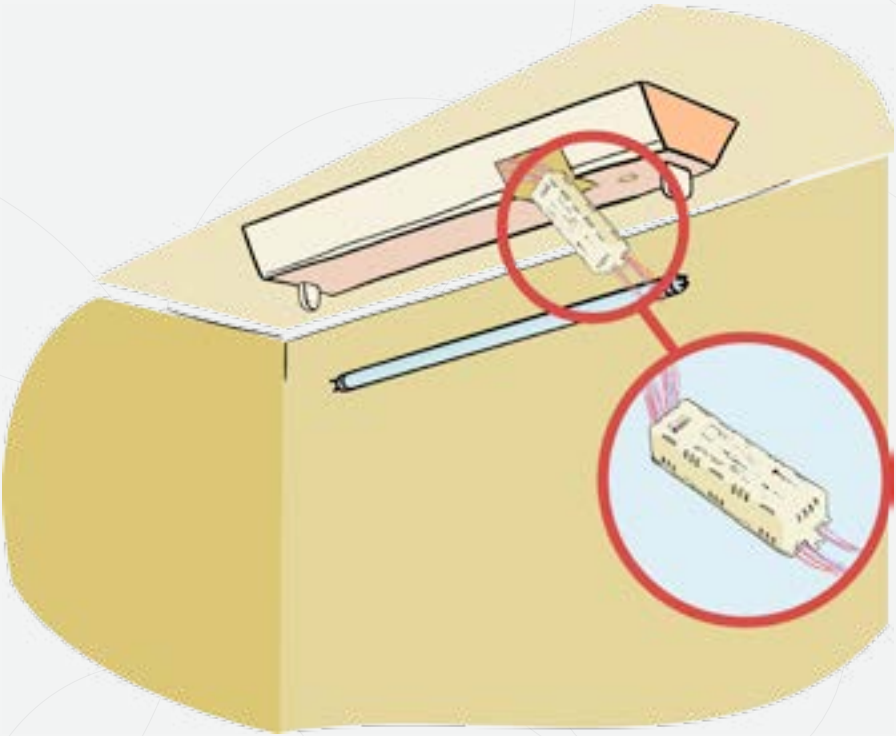
Lâmpadas de potência menor, além de consumirem menos energia, também possuem tempo de vida útil maior do que as de maior potência. Substitua, por exemplo, lâmpadas fluorescentes de 20W por lâmpadas de 16W ou 14W e lâmpadas de 40W por lâmpadas de 32W ou 28W. Nestes casos, a luminosidade não será alterada.

51-SUBSTITUA OS REATORES ELETROMAGNÉTICOS POR REATORES ELETRÔNICOS.

Além de serem mais eficientes, os reatores eletrônicos não devem ser instalados a uma distância superior a 3 m das lâmpadas/luminárias. Eles devem ter fator de potência mínimo de 0,98.

52-AO DESATIVAR LÂMPADAS, DESLIGUE TAMBÉM OS REATORES.

No caso de queima, desuso do ambiente e outros casos em que a lâmpada vai ser desligada, desligue o reator também. Caso contrário, ele continuará consumindo energia elétrica e vai perder tempo de vida útil. Atenção: nunca substitua lâmpadas com os reatores energizados.



53-UTILIZE UM CONJUNTO DE LÂMPADAS E REATORES COMPATÍVEIS.

As lâmpadas e reatores devem ser compatíveis com suas devidas potências e tensões. Por exemplo, se a lâmpada é de 32W, não utilize um reator para uma lâmpada de 28W. Desta forma, evitam-se problemas típicos deste tipo de erro em instalações de iluminação, como queima, mau funcionamento ou curtos-circuitos.

54-INSTALE SENSORES PARA CONTROLAR A ILUMINAÇÃO EM ÁREAS DE POUCO MOVIMENTO.

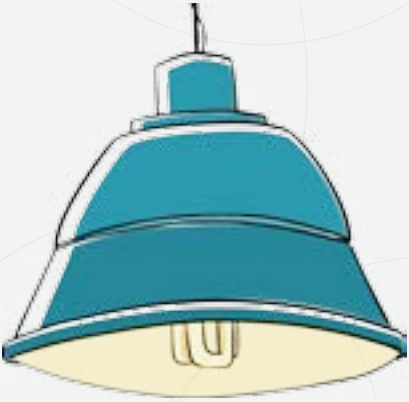
Em áreas internas ou externas de pouco movimento, analise a possibilidade de instalar fotocélulas ou sensores de presença (dispositivos que acendem ou apagam as lâmpadas de acordo com a luminosidade e/ou ocupação do ambiente) e temporizadores (dispositivos que programam a hora de ligar e desligar os aparelhos) para o controle da iluminação. Esses dispositivos farão com que a iluminação desses pontos fique ligada apenas quando necessário, economizando energia.

55-USE LÂMPADAS DE VAPOR DE SÓDIO OU MULTIVAPOR METÁLICO EM ÁREAS EXTERNAS.

Em locais externos (jardins, pátios, estacionamentos, áreas de lazer, etc.) estude a possibilidade de usar lâmpadas de vapor de sódio a alta pressão ou lâmpadas multivapor metálico, que fornecem mais luz com menor consumo de energia. Além disso, veja se é possível eliminar a iluminação de áreas externas.

56-USE SEMPRE LÂMPADAS E REATORES COM O SELO PROCEL A.

A eficiência da iluminação depende também da qualidade do produto. Prefira os produtos com qualidade comprovada.



57-MANTENHA LÂMPADAS E LUMINÁRIAS SEMPRE LIMPAS.

A sujeira pode bloquear a iluminação. Com as lâmpadas e luminárias limpas todo o fluxo luminoso será irradiado.



58-USE A ILUMINAÇÃO NATURAL SEMPRE QUE POSSÍVEL.

Uma ótima dica para economizar energia é utilizar a iluminação natural do ambiente sempre que possível. Para garantir essa iluminação, limpe regularmente paredes, janelas, pisos e tetos ou forros.



59-ATERRE AS LUMINÁRIAS.

Para garantir o correto funcionamento dos reatores e a máxima vida útil das lâmpadas, as luminárias devem ser sempre aterradas.

60-NÃO ESPERE A LÂMPADA QUEIMAR PARA SUBSTITUÍ-LA.

Deve-se substituir as lâmpadas assim que apresentarem sinais de fim da vida útil, como escurecimento das pontas, dificuldade de partida ou redução do fluxo luminoso.

61-AO SAIR DE UM AMBIENTE, APAGUE A LUZ.

Coloque lembretes junto aos interruptores.

62-NÃO DEIXE A ILUMINAÇÃO EXTERNA ACESA DURANTE O DIA.

Instrua vigias e porteiros para não ligar a iluminação em locais desnecessários.

DICAS PARA BOMBEAMENTO DE ÁGUA

63-COMPRE MODELOS COM O SELO PROCEL A.

Na hora da compra, dê preferência aos modelos etiquetados pelo Inmetro ou Procel A.

64-CUIDE DOS VAZAMENTOS.

Elimine vazamentos de água e evite desperdícios. Economizando água, você também está economizando energia.

65-USE UMA BOMBA DO TAMANHO CERTO.

Dimensione adequadamente a bomba. Peça ajuda a um profissional.

66-VERIFIQUE A BOIA.

Verifique o correto funcionamento da boia a fim de ligar e desligar automaticamente a bomba-d'água.

67-VERIFIQUE A ALIMENTAÇÃO DO MOTOR.

Verifique se a alimentação elétrica do motor está de acordo com as especificações do fabricante.

68-EVITE OS HORÁRIOS DE PICO.

Evite, sempre que possível, o bombeamento de água no horário de pico (das 18h às 21h).

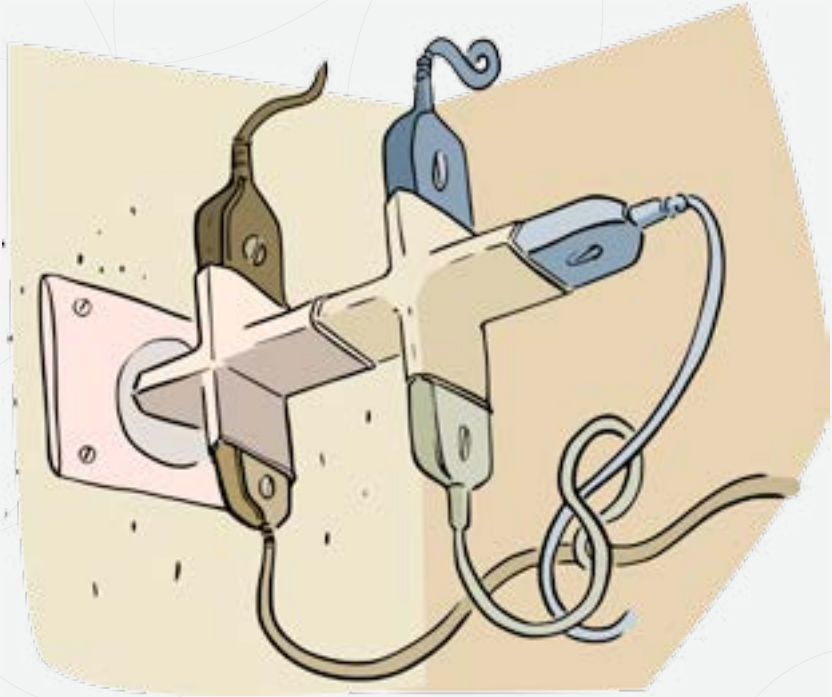
DICAS DE SEGURANÇA

69-MANTENHA OS QUADROS DE ENERGIA À VISTA.

Avise todos da sua existência. Eles nunca podem estar em locais com incidência direta de luz solar.

70-EVITE O USO DO BENJAMIM (T).

O acúmulo de aparelhos ligados na mesma tomada pode causar seu aquecimento e até mesmo provocar um curto-circuito.



71-NÃO FAÇA EMENDAS.

As emendas podem aumentar o consumo de energia e os riscos de curto-circuito. Ao fazer qualquer manutenção na parte elétrica, procure um profissional especializado.



72-LEIA SEMPRE O MANUAL DE INSTRUÇÕES.

O manual de instruções dos equipamentos auxilia a instalar e utilizar os aparelhos corretamente. Com alguns minutos lendo o manual, você pode economizar horas tentando adivinhar o que deve ser feito.



73-CUIDADO COM O ALIMENTADOR.

Não encoste o ferro no alimentador quando ele estiver em uso e não o emende caso arrebente. Compre um ferro novo.

74-SETORIZE OS CIRCUITOS.

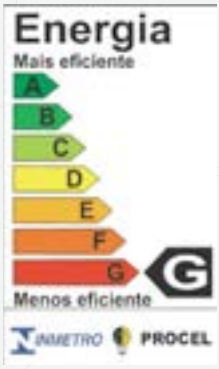
Em locais onde houver muitas lâmpadas acesas, verifique a possibilidade de setorizar os circuitos. Isso permite o desligamento parcial de lâmpadas em desuso ou desnecessárias, economizando energia.

O QUE É O SELO PROCEL ELETROBRAS?

O Selo Procel de Economia de Energia, ou simplesmente Selo Procel Eletrobras, identifica os equipamentos que apresentam os melhores níveis de eficiência energética em suas respectivas categorias. Ou seja, os equipamentos que gastam menos energia elétrica.

O selo fornece aos consumidores informações técnicas sobre os diversos modelos de equipamentos consumidores de energia disponíveis no mercado. Cada linha de eletrodoméstico possui sua própria etiqueta, só mudando as características técnicas de cada produto. Antes de comprar um eletrodoméstico com esta etiqueta, verifique a letra que indica a sua eficiência energética. Por exemplo, um produto com a etiqueta com a letra A é mais eficiente do que um com a letra C. E vale lembrar: nenhum lojista pode tirar as etiquetas dos produtos antes da venda.





No caso de lâmpadas, a etiqueta é menor e sua presença no produto garante sua eficiência energética.

Em qualquer situação, economizar energia, principalmente a elétrica, significa também economizar gastos. Pagando menos pelo seu uso, você sai ganhando, o meio ambiente agradece e os futuros habitantes do planeta também. Assim, eles terão a mesma oportunidade de usufruir do conforto que temos hoje. Acenda esta luz e apague o desperdício!

LEMBRE-SE: economizar energia significa poupar gastos e conservar o planeta para as gerações futuras.



75 -DICA FINAL

Divulgue este material para todos.



CONTATO

PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA DA PREFEITURA DE BELO HORIZONTE
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO
(31) 3277-5063

Carlos Alberto Santos
carlos.santosii@pbh.gov.br

Esta cartilha foi desenvolvida pelo Setor de Eficiência Energética da Superintendência de Desenvolvimento da Capital de Belo Horizonte – Sudecap, a partir da implementação dos Projetos do Programa Energia Inteligente da Cemig, Plano Municipal de Gestão Energética – Plamge e Cemig nas Escolas – Procel, realizados em 2012/2013.

Junho/2013

Classificação: Público











