



HOME



CONSUMIDOR

ELETRODOMÉSTICOS

O PROGRAMA
 ÁREAS DE ATUAÇÃO
 NOVIDADES
 SELO PROCEL
 PRÊMIO PROCEL
 BIBLIOTECA
 DOWNLOADS
 LINKS ÚTEIS
 CONSUMIDOR ■
 ELETRODOMÉSTICOS
 EQUIP. COM SELO
 DICAS
 CONCESSIONÁRIA
 APRENDA BRINCANDO

Aparelhos Elétricos	Potência Média Watts	Dias estimados Uso/Mês	Média Utilização/Dia	Consumo Médio Mensal (Kwh)
ABRIDOR/AFIADOR	135	10	5 min	0,11
AFIADOR DE FACAS	20	5	30 min	0,05
APARELHO DE SOM 3 EM 1	80	20	3 h	4,8
APARELHO DE SOM PEQUENO	20	30	4 h	2,4
AQUECEDOR DE AMBIENTE	1550	15	8 h	186,0
AQUECEDOR DE MAMADEIRA	100	30	15 min	0,75
AR-CONDICIONADO 7.500 BTU	1000	30	8 h	120
AR-CONDICIONADO 10.000 BTU	1350	30	8 h	162
AR-CONDICIONADO 12.000 BTU	1450	30	8 h	174
AR-CONDICIONADO 15.000 BTU	2000	30	8 h	240
AR-CONDICIONADO 18.000 BTU	2100	30	8 h	252
ASPIRADOR DE PÓ	100	30	20 min	10,0
BARBEADOR/DEPILADOR/MASSAGEADOR	10	30	30 min	0,15
BATEDEIRA	120	8	30 h	0,48
BOILER 50 e 60 L	1500	30	6 h	270,0
BOILER 100 L	2030	30	6 h	365,4
BOILER 200 a 500 L	3000	30	6 h	540,0
BOMBA D'ÁGUA 1/4 CV	335	30	30 min	5,02
BOMBA D'ÁGUA 1/2 CV	613	30	30 min	9,20
BOMBA D'ÁGUA 3/4 CV	849	30	30 min	12,74
BOMBA D'ÁGUA 1 CV	1051	30	30 min	15,77
BOMBA AQUÁRIO GRANDE	10	30	24 h	7,2
BOMBA AQUÁRIO PEQUENO	5	30	24 h	3,6
CAFETEIRA ELÉTRICA	600	30	1 h	18,0
CHURRASQUEIRA	3800	5	4 h	76,0
CHUVEIRO ELÉTRICO	3500	30	40 min **	70,0
CIRCULADOR AR GRANDE	200	30	8 h	48,0
CIRCULADOR AR PEQUENO/MÉDIO	90	30	8 h	21,6
COMPUTADOR/IMPRESSORA/ESTABILIZADOR	180	30	3 h	16,2
CORTADOR DE GRAMA GRANDE	1140	2	2 h	4,5
CORTADOR DE GRAMA PEQUENO	500	2	2 h	2,0
ENCERADEIRA	500	2	2 h	2,0
ESCOVA DE DENTES ELÉTRICA	50	30	10 min	0,2
ESPRESSO DE FRUTAS	65	20	10 min	0,22
EXAUSTOR FOGÃO	170	30	4 h	20,4

EXAUSTOR PAREDE	110	30	4 h	13,2
FACA ELÉTRICA	220	5	10 min	0,18
FERRO ELÉTRICO AUTOMÁTICO	1000	12	1 h	12,0
FOGÃO COMUM	60	30	5 min	0,15
FOGÃO ELÉTRICO 4 CHAPAS	9120	30	4 h	1094,4
FORNO À RESISTÊNCIA GRANDE	1500	30	1 h	45,0
FORNO À RESISTÊNCIA PEQUENO	800	20	1 h	16,0
FORNO MICROONDAS	1200	30	20 min	12,0
FREEZER VERTICAL/HORIZONTAL	130	-	-	50
FRIGOBAR	70	-	-	25,0
FRITADEIRA ELÉTRICA	1000	15	30 min	7,5
GELADEIRA 1 PORTA	90	-	-	30
GELADEIRA 2 PORTAS	130	-	-	55
GRILL	900	10	30 min	4,5
IOGURTEIRA	26	10	30 min	0,1
LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA - 11W	11	30	5 h	1,65
LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA - 15 W	15	30	5 h	2,2
LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA - 23 W	23	30	5 h	3,5
LÂMPADA INCANDESCENTE - 40 W	40	30	5 h	6,0
LÂMPADA INCANDESCENTE - 60 W	60	30	5 h	9,0
LÂMPADA INCANDESCENTE -100 W	100	30	5 h	15,0
LAVADORA DE LOUÇAS	1500	30	40 min	30,0
LAVADORA DE ROUPAS	500	12	1 h	6,0
LIQUIDIFICADOR	300	15	15 min	1,1
MÁQUINA DE COSTURA	100	10	3 h	3,9
MÁQUINA DE FURAR	350	1	1 h	0,35
MICROCOMPUTADOR	120	30	3 h	10,8
MOEDOR DE CARNES	320	20	20 min	1,2
MULTIPROCESSADOR	420	20	1 h	8,4
NEBULIZADOR	40	5	8 h	1,6
OZONIZADOR	100	30	10 h	30,0
PANELA ELÉTRICA	1100	20	2 h	44,0
PIPOQUEIRA	1100	10	15 min	2,75
RÁDIO ELÉTRICO GRANDE	45	30	10 h	13,5
RÁDIO ELÉTRICO PEQUENO	10	30	10 h	3,0
RÁDIO RELÓGIO	5	30	24 h	3,6
SAUNA	5000	5	1 h	25,0
SECADOR DE CABELO GRANDE	1400	30	10 min	7,0
SECADOR DE CABELOS PEQUENO	600	30	15 h	4,5
SECADORA DE ROUPA GRANDE	3500	12	1 h	42,0
SECADORA DE ROUPA PEQUENA	1000	8	1 h	8
SECRETÁRIA ELETRÔNICA	20	30	24 h	14,4
SORVETEIRA	15	5	2 h	0,1
TORNEIRA ELÉTRICA	3500	30	30 min	52,5
TORRADEIRA	800	30	10 min	4,0

TV EM CORES - 14"	60	30	5 h	9,0
TV EM CORES - 18"	70	30	5 h	10,5
TV EM CORES - 20"	90	30	5 h	13,5
TV EM CORES - 29"	110	30	5 h	16,5
TV EM PRETO E BRANCO	40	30	5 h	6,0
TV PORTÁTIL	40	30	5 h	6,0
VENTILADOR DE TETO	120	30	8 h	28,8
VENTILADOR PEQUENO	65	30	8 h	15,6
VÍDEOCASSETE	10	8	2 h	0,16
VÍDEOGAME	15	15	4 h	0,9

Como calcular o custo mensal de um equipamento em meu orçamento doméstico?

Antes de mais nada, é preciso conhecer a potência do equipamento. Procure no manual do fabricante esta informação. Em seguida, faça o cálculo da seguinte forma:

Potência do Equipamento W x Número de horas utilizadas x Número de dias de uso mês, dividido por 1000

Para achar o valor em Reais multiplique o consumo médio mensal em kWh pelo valor da tarifa cobrada pela concessionária local.



CONSUMIDOR

DICAS

O PROGRAMA
ÁREAS DE ATUAÇÃO
NOVIDADES
SELO PROCEL
PRÊMIO PROCEL
BIBLIOTECA
DOWNLOADS
LINKS ÚTEIS
CONSUMIDOR ■
ELETRODOMÉSTICOS
EQUIP. COM SELO*
DICAS
CONCESSIONÁRIA
APRENDA BRINCANDO

Energia elétrica não é um recurso inesgotável. Por isso, descubra o que você pode fazer para poupar energia. Com pequenos cuidados, economizar energia em casa fica muito mais fácil. Basta seguir as nossas dicas.

Energia é dinheiro. Não desperdice.

Dicas Gerais

- Se possível, use aparelhos elétricos fora do horário de pico (18 às 21h).
- Alguns eletrodomésticos, como geladeiras, freezers, aparelhos de ar-condicionado; motores; coletores solares; e lâmpadas, têm consumo medido por centros de pesquisas do governo. Os mais eficientes ganham o Selo Procel. Na hora da compra, escolha esses modelos.
- Ao viajar, desligue a chave-geral.
- Tomadas quentes são sinônimo de desperdício. Por isso, evite o uso de benjamins.
- Use fios de bitola adequada. Na hora de fazer a instalação, consulte sempre um técnico especializado.
- Emendas mal feitas ou com fios de bitolas diferentes causam perda de energia.

Ar-condicionado

- Na hora da compra, dê preferência aos modelos que têm o Selo Procel de Economia de Energia. Eles vão fazer uma boa diferença na sua conta de luz, principalmente no verão, quando o ar-condicionado chega a representar um terço do consumo de energia da casa.
- Dimensione adequadamente o aparelho para o tamanho do ambiente.
- Evite o frio excessivo, regulando o termostato.
- Desligue o aparelho quando o ambiente estiver desocupado.
- Proteja a parte externa do aparelho da incidência do sol, sem bloquear as grades de ventilação.
- Mantenha janelas e portas fechadas quando o aparelho estiver funcionando.
- Evite o calor do sol no ambiente, fechando cortinas e persianas. Não tape a saída de ar do aparelho.
- Mantenha limpos os filtros do aparelho, para não prejudicar a circulação do ar.

Lâmpadas/Iluminação

- Evite acender lâmpadas durante o dia. Use melhor a luz do sol, abrindo bem as janelas, cortinas e persianas.
- Apague as lâmpadas dos ambientes desocupados. Use iluminação dirigida (spots) para leitura, trabalhos manuais etc. para ter mais conforto e economia.
- Pinte o teto e as paredes internas com cores claras, que refletem melhor a luz, diminuindo a necessidade de iluminação artificial.
- Substitua as lâmpadas incandescentes por fluorescentes compactas ou circulares na área da cozinha, área de serviço, garagem e qualquer outro local que fique com as luzes acesas mais de 4 horas por dia. Uma lâmpada fluorescente de 40 Watts ilumina mais que uma incandescente de 150 Watts. E dura dez vezes mais.
- Dê preferência às lâmpadas fluorescentes compactas ou circulares que possuam o Selo Procel Inmetro de Desempenho.
- Nos corredores externos utilize sensores de presença que se acenderão somente quando houver circulação de pessoas.
- Nas escadas do condomínio, opte por lâmpadas fluorescentes compactas de 9Watts, elas iluminam como a lâmpada incandescente de 60 Watts. Não deixe de usar sensor de presença.

Computadores

- Mantenha acionado o Programa Energy Star®, utilizando os recursos de economia de energia do monitor. Esse sistema desliga o monitor quando o computador não estiver sendo utilizado por muito tempo. Acesse este recurso clicando em: Meu Computador/ Painel de Controle/ Vídeo.
- Sugerimos: espera com baixa energia por 5 minutos/desligar o monitor após 15 minutos.
- Não deixe os acessórios (impressora, estabilizador, etc) do computador ligados sem necessidade.

Bombeamento de água

- Elimine vazamentos de água, evitando desperdícios. Economizando água, você está economizando energia.
- Dimensione adequadamente a bomba. Peça ajuda a um profissional.
- Verifique o funcionamento da bóia e utilize "automático" para ligar e desligar as bombas.
- Verifique se a alimentação elétrica do motor está de acordo com as especificações do fabricante.
- Evite, sempre que possível, o bombeamento de água no horário de pico (18 às 21h.).

Boiler – aquecedor central

- Na hora da compra, escolha um tipo de boiler com capacidade adequada às suas necessidades.
- Dê preferência a modelos com melhor isolamento do tanque e com dispositivo de controle de temperatura.
- Instale o aquecedor perto dos pontos de consumo.
- Isole adequadamente as canalizações de água quente.
- Nunca ligue o aquecedor à rede elétrica sem ter certeza de que ele está cheio d'água. Para isso, verifique se sai água das torneiras de água quente.
- Quando usar o aparelho, ajuste o termostato de acordo com a temperatura ambiente. Se esquentar

demais e você tiver que misturar água fria, será desperdício.

- Ligue o aquecedor apenas o tempo necessário. Se possível, instale um timer para tornar automática essa tarefa.
- Feche as torneiras ao ensaboar-se.
- Evite aquecer a água nos dias de calor mais intenso.

Geladeiras e Freezers

- Na hora da compra, procure os modelos com o Selo Procel de Economia de Energia. Eles vão fazer uma boa diferença na sua conta de luz, pois consomem menos energia.
- Instale o aparelho em local bem ventilado, longe do fogão, aquecedores e áreas expostas ao sol. Deixar espaço mínimo de 15 cm dos lados, acima e no fundo do aparelho, em caso de instalação entre armários e paredes.
- Não abra a porta sem necessidade ou por tempo prolongado.
- Arrume os alimentos de forma a perder menos tempo para encontrá-los e deixe espaço entre eles para o ar poder circular.
- Não guarde alimentos e líquidos quentes, nem em recipientes sem tampa.
- Não forne as prateleiras da geladeira. Isto dificulta a circulação de ar.
- Faça o degelo periodicamente para evitar que se forme camada de gelo.
- No inverno, a temperatura interna do refrigerador não precisa ser tão baixa quanto no verão. Regule o termostato.
- Não use as serpentinas de trás do aparelho para secar panos de prato e roupas. Conserve-as limpas.
- Ao se ausentar de casa por tempo prolongado, esvazie a geladeira e/ou freezer e desligue-os da tomada.
- Durante o inverno, regule o termostato para uma posição mínima.
- Mantenha em perfeito estado a borracha de vedação da porta.

Televisão

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

Ferro elétrico

- Evite ligar o ferro elétrico nos horários em que muitos outros aparelhos estejam ligados. Ele sobrecarrega a rede elétrica.
- Junte, sempre, a maior quantidade de roupa possível e passe todas de uma vez.
- Regule a temperatura, no caso dos ferros automáticos. Passe primeiro as roupas delicadas, que precisam de menos calor. No final, depois de desligar o ferro, aproveite ainda o seu calor para passar algumas roupas leves.

Chuveiro elétrico

- Evite seu uso no horário de maior consumo de energia, ou seja, o horário de pico (18 às 21h), pois este é um dos equipamentos que mais consome energia.
- Quando não estiver fazendo frio, deixe a chave na posição "verão".
- Feche a torneira quando se ensaboar. Lembre-se que a economia de água é fundamental para a economia de energia.
- Procure reduzir o tempo do banho.
- Use resistências originais, verificando a potência e a voltagem correta do aparelho. Jamais faça emendas ou adaptações. Esse procedimento aumenta o consumo de energia e causa sérios danos à instalação e ao chuveiro.

Máquina de lavar roupa

- Economize água e energia elétrica lavando de uma só vez, a quantidade máxima de roupa indicada pelo fabricante.
- Use a dose certa de sabão especificada no manual, para evitar repetir operações de enxágüe.
- Mantenha o filtro sempre limpo.

Condomínios

- Utilize sempre que possível a iluminação natural suficiente abrindo janelas, cortinas e persianas em ambientes como o hall social, a sala de visitas, o salão de festas, o salão de jogos, etc.
- Instrua os empregados a desligarem as lâmpadas de dependências desocupadas, exceto aquelas que contribuem para a segurança.
- Limpe regularmente paredes, janelas, pisos, e forros. Uma superfície limpa reflete melhor a luz, o que permite manter menos intensa a iluminação artificial.
- Limpe regularmente as luminárias, lâmpadas e demais aparelhos de iluminação. A sujeira acumulada reduz a iluminação.
- Substitua se possível, os difusores transparentes amarelados ou opacos por difusores de acrílico claro, com boas propriedades contra amarelamento, pois eles permitirão melhor distribuição de luz.
- Substitua luminárias antiquadas ou quebradas por luminárias mais eficientes, de fácil limpeza e, de preferência, com lâmpadas exposta, que deste modo poderão ser de menor potência.
- Quando o fator estético não tiver importância retire o acrílico e o globo, que absorvem grande parte do fluxo luminoso. Você poderá assim utilizar lâmpadas de menor potência.
- Não use lâmpadas incandescentes de bulbo fosco dentro de globos. É preferível utilizar lâmpadas com bulbo transparente. As lâmpadas de bulbo fosco foram criadas para minimizar o efeito ofuscante e apresentarem uma luz confortável, suave e difusa, mas também absorvem uma parte da luz emitida pelo filamento.
- Como o globo elimina o ofuscamento, o uso de lâmpadas de bulbo fosco acarretará menor iluminação e poderá exigir lâmpadas de maior potência.
- No hall social, na entrada e na marquise do seu prédio, a instalação de lâmpadas incandescente embutidas no teto é uma péssima solução do ponto de vista da utilização de energia. A eficiência do conjunto torna-se muito reduzida, o aquecimento é excessivo e a vida útil da lâmpada também se reduz, por falta de ventilação adequada. Sugerimos rebaixar a lâmpada e reduzir sua potência, ou usar lâmpadas refletoras de menor potência. As lâmpadas de 100 Watts podem ser substituídas por lâmpadas de 60 Watts ou 40Watts, o que proporcionará uma redução de 40% a 60% no consumo de energia elétrica nesses locais. Outra opção seria as lâmpadas fluorescentes compactas
- Nos corredores, no hall social e nas escadas, verifique a possibilidade de substituir as lâmpadas incandescentes também por lâmpadas fluorescentes compactas.
- Refaça se possível, a instalação dos circuitos de interruptores, para permitir o desligamento parcial de lâmpadas em desuso ou desnecessárias.

- Em locais onde houver muitas lâmpadas acesas, verifique a possibilidade do desligamento alternado.
 - Se há na garagem luminárias com lâmpadas fluorescentes comandadas em grupo, estude a possibilidade de instalar interruptores individuais comuns ou do tipo pêra (pendente); eles permitirão o desligamento parcial de determinadas lâmpadas, evitando-se a iluminação plena todo o tempo.
 - Nas garagens, procure iluminar somente as áreas de circulação de veículos, e não diretamente os boxes.
 - Ao desativar uma ou mais lâmpadas fluorescentes, não esqueça de desligar também o reator, caso contrário, ele continuará consumindo energia elétrica, reduzindo-se a sua vida útil.
 - Rebaixe as luminárias instaladas entre as vigas do teto da garagem. Com isso, aumentará a intensidade da iluminação, podendo inclusive reduzir o número de lâmpadas.
 - Onde for possível, use uma única lâmpada de maior potência no lugar de várias lâmpadas de menor potência. Tratando-se de lâmpadas de um mesmo tipo, as de maior potência são em geral mais eficientes que as de potência menor.
 - Ao fazer reforma no prédio, evite pintar com cores escuras as paredes dos halls dos elevadores, escadas e corredores, pois elas exigirão lâmpadas mais fortes, com maior consumo de energia elétrica.
 - Em áreas externas (jardins, estacionamentos, áreas de lazer, e etc.) estude a possibilidade de substituir as lâmpadas existentes por lâmpadas a vapor de sódio a alta pressão (VSAP), que fornecem mais luz com menor consumo de energia elétrica.
Analisar também a possibilidade de instalar fotocélulas ou temporizadores para controle de iluminação.
 - Utilize somente lâmpadas de tensão compatível com a tensão da rede da concessionária.
Em caso de dúvida consulte sempre a concessionária.
- Se o seu prédio não tem interruptores temporizados, para as lâmpadas dos corredores e garagens, você pode instalar um dispositivo chamado MINUTERIA, que permite manter acesas temporariamente as lâmpadas desses locais; desta maneira, utiliza-se a iluminação de forma racional e reduz-se gradualmente o consumo de energia elétrica.
Existem no mercado dois tipos de minuteria: a eletrônica e a eletromecânica. Cada uma delas pode ser instalada no sistema coletivo (várias lâmpadas) ou no individual (uma ou poucas lâmpada).

Elevadores

- Para economizar energia elétrica, evitando acionamento desnecessário dos elevadores e maior desgaste dos equipamentos, devem ser observadas as seguintes recomendações:
- Havendo dois elevadores no mesmo hall (um social e um de serviço), deve-se chamar apenas um. Verifique a possibilidade de fazê-los atender a grupos diferentes de andares (pares e ímpares).
- As crianças devem ser orientadas a não apertar todos os botões do painel e não fazer do elevador objeto de recreação.
Não sobrecarregar o elevador, respeitando o número máximo de passageiros indicado na cabine. Além de ser transportado com segurança, você evitará danos ou queima do motor.
- Para subir 1 andar ou descer 2, procure utilizar as escadas. Um pouco de exercício é saudável e não faz mal a ninguém.
- Estude a possibilidade de instalar um sistema de acionamento mais eficiente para os elevadores. Consulte o fabricante.
- Estude a possibilidade de desligar diariamente, de maneira alternada, um dos elevadores, no horário de menor movimento e utilização (por exemplo, das 22h00 às 6h00 e nos domingos e feriados).
- Será importante obter a cooperação dos condôminos, esclarecendo-os quanto aos objetivos e benefícios a serem alcançados.