

Economia de energia

O consumo de energia elétrica nos países em desenvolvimento, como o Brasil, cresce anualmente 8 vezes mais que nos países ditos desenvolvidos. Esse aumento de consumo é devido à modernização da agricultura, à automatização das indústrias e ao aumento do poder aquisitivo da população brasileira, que está comprando mais bens de consumo e vivendo com mais conforto devido produtos que se tornaram essenciais para o cotidiano da sociedade.

Esse crescimento trouxe a necessidade de investimento em mais infraestrutura para geração e distribuição de energia. Contudo, para reduzir o risco de racionamento de energia (apagão), como o que houve em 2001, a Associação dos Municípios do Lago de Furnas e o Comitê de Bacia Hidrográfica do Entorno do Lago de Furnas prepararam dicas para que o uso de energia seja feito de forma consciente, eficiente, econômica e sustentável, a fins de preservar os nossos recursos naturais. Por isso, ao ligar os equipamentos eletrônicos, seja consciente.

No escritório

Ar Condicionado



- Desligue o ar condicionado meia hora antes do fim do expediente e também durante o almoço, pois a sala ainda permanecerá climatizada;
- Mantenha limpos os filtros dos condicionadores de ar;
- No inverno, desligue a refrigeração do ar condicionado e ligue só o ventilador;
- Onde houver aparelhos de ar condicionado em uso, deixe a porta fechada;
- Não deixe o aparelho em lugares quentes, próximo de equipamentos elétricos ou na incidência do sol, pois desta forma este trabalhará mais, desnecessariamente;
- Pela manhã você pode resfriar o ambiente, abrindo as janelas;

- Em edifícios, examine a possibilidade da instalação, na parte exterior do prédio, de *brise soleil*, que impedem a incidência de raios solares, principalmente nas áreas envidraçadas. (Solução passiva, com conceitos da arquitetura bioclimática).

Computadores e outros equipamentos

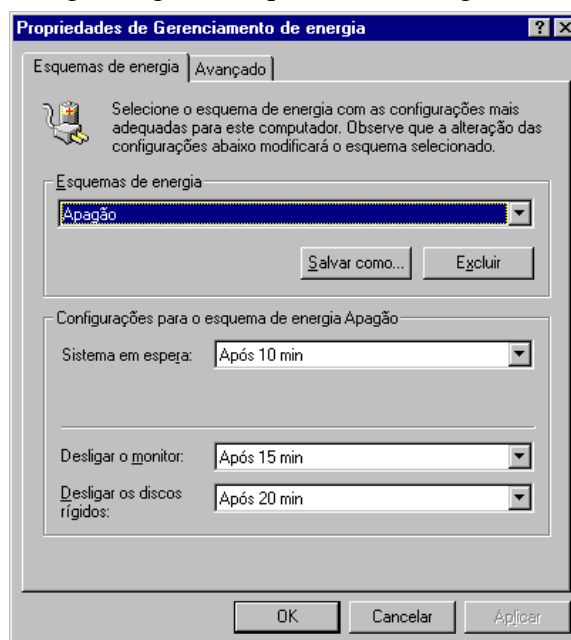


- Coloque as mesas de trabalho e de leitura próximas às janelas;
- Ative o *energy saver*, do seu monitor (modo econômico);
- Economize energia com o Windows

É possível fazer com que o micro, depois de determinado tempo de ociosidade, desligue o monitor e o disco rígido, e deixe todo o sistema hibernando até que você movimente o mouse ou pressione alguma tecla.

Além do protetor de tela, que evita que uma imagem congelada acabe desgastando o fósforo do seu monitor, o Windows oferece alguns meios para você economizar energia. Clique com o botão direito do mouse sobre a área de trabalho e selecione Propriedades; Selecione a ficha "Proteção de tela" e clique no botão Energia.

O próprio Windows sugere alguns "esquemas de energia". Confira:



- Acione Painel de Controle/Vídeo e traga para o primeiro plano a ficha "Proteção de Tela". Indique um protetor de tela que tenha o máximo de áreas escuras. Quanto mais cores brilhantes no monitor, maior o consumo de energia. Informe ao sistema para contar quantos minutos de inatividade até acionar o screen saver.

O consumo de um micro fica em torno de 0,2 kWh - ou seja, 0,2 kW em cada hora de uso efetivo. Em repouso (todos os componentes ligados, mas sem programas executando operações), esse número baixa para 0,12 kWh, o equivalente a duas lâmpadas comuns de 60 watts. E, no modo de espera, 0,04 kWh - ou seja, uma redução de 66%.

No caso dos monitores, o consumo aumenta conforme o tamanho, mas a diferença não é tão grande assim. A maioria dos monitores de 14" atuais consome em torno de 80 W, os monitores de 17" por sua vez consomem entre 100 e 110 W, dependendo do modelo.

- Procure deixar periféricos como impressora e scanners desligados da tomada se não estiverem em uso. As caixas de som ficam ligadas o tempo todo; se não estiver usando, desligue.

Em casa

Com iluminação



- Use cores claras na pintura de paredes internas e especialmente dos tetos, que refletem e espalham a luz pro todo o ambiente;
- Utilize a iluminação de acordo com o tamanho e a finalidade do ambiente;
- Aproveitar ao máximo a iluminação natural;
- Estude a possibilidade de abrir novas janelas em pontos estratégicos da sua casa; por desinformação das pessoas na hora de construir, acabamos por perder grandes

oportunidades de aproveitar a energia do sol, que é de graça. Isso vale também para novos projetos;

- Utilizar lâmpadas fluorescentes em ambientes que necessitam de maior iluminação (duas lâmpadas fluorescentes de 20 watts iluminam mais que uma incandescente de 100 watts);
- Use fotocélulas nos ambientes externos, assim as luminárias só acendem à noite (como nos postes de iluminação pública);
- Nos corredores, escadas e outros locais de passagem, onde não há longa permanência de pessoas, instale temporizadores ou sensores de presença embutidos em lâmpadas;
- Utilize dimmers, que controlam a intensidade da luz (além de economizar, ainda pode criar um clima na casa!);
- Mantenha os lustres e globos transparentes bem limpos, assim não vai gastar energia à toa;
- Não deixe as luzes acesas em ambientes onde não tem ninguém.

Com o chuveiro



- No verão, deixe a chave na posição "verão".

Com a geladeira



- Fazer o degelo periodicamente;

- Evite colocar alimentos ainda quentes. Se não for possível esfriar por completa, coloque-os na parte inferior da geladeira;
- A geladeira não deve ficar próxima de lugares quentes, como fogão ou a janela que bate sol;
- Não deixar a porta aberta por muito tempo;
- Verificar a vedação da porta. Um teste simples consiste em colocar uma folha de papel entre a porta e a geladeira. Se ao fechar a porta, a folha de papel puder ser retirada com facilidade, as borrachas de vedação não estão mais em bom estado.

Com os equipamentos elétricos

- Não deixe transformadores (ex: 110/220) ligados na tomada desnecessariamente. Mesmo fora de uso, eles consomem energia.
- Evite usar equipamentos de alto consumo, como ferro de passar roupa e chuveiro elétrico, nos horários de pico;
- Utilize o ferro de passar roupa uma única vez, deixando acumular uma quantidade razoável de roupa. Você pode também alisar com as mãos as roupas logo ao tirar do varal. Isso reduzirá o tempo de utilização do ferro;
- Utilize a máquina de lavar roupa/louça de única vez, deixando acumular uma quantidade razoável de peças;
- Tire os aparelhos eletrônicos da tomada quando estão fora de uso, principalmente a televisão e o vídeo cassete;
- Compre equipamentos com o selo PROCEL de consumo reduzido, de preferência da Categoria A;
- Para subir 1 ou 2 andares, evite o elevador, procure usar a escada, contribuindo também para sua saúde.

Abaixo segue uma tabela dos principais equipamentos elétricos e o seu consumo dentro de casa

Consumo médio mensal dos principais aparelhos

Aparelho	Potência média (watts)	Número estimado de dias de uso/mês	Tempo médio de uso por dia	Consumo médio mensal (kWh)
Aparelho de som pequeno	20	30	4 horas	2,40
Ar-condicionado	3.500	30	8 horas	360,00
Aspirador de pó	1.000	30	20 minutos	10,00
Boiler elétrico	1.500	30	2 horas	90,00
Bomba d'água	300	30	30 minutos	4,50
Cafeteira elétrica	1.000	30	1 hora	30,00
Chuveiro elétrico**	3.500	30	40 minutos	70,00
Ferro elétrico automático	1.000	12	1 hora	12,00
Freezer	400	30	10 horas	120,00
Forno a resistência	1.500	30	1 hora	45,00
Forno micro-ondas	1.300	30	20 minutos	13,00
Geladeira (1 porta)*	200	30	10 horas	60,00
Geladeira (2 portas)*	300	30	10 horas	90,00
Lavadora de louça	1.500	30	40 minutos	30,00
Lavadora de roupas	1.500	12	30 minutos	9,00
Secadora de roupas	3.500	12	1 hora	42,00
Torneira elétrica	3.500	30	30 minutos	52,50
Ventilador	100	30	8 horas	24,00
Lâmpada	100	30	5 horas	15,00
TV (20 polegadas)	90	30	5 horas	13,50
TV (14 polegadas)	60	30	5 horas	9,00
Torradeira	800	30	10 minutos	4,00

* O tempo médio de 10 horas diárias para geladeiras e freezer refere-se ao período em que o compressor fica ligado para manter o interior na temperatura desejada;

** Considerados cinco banhos de oito minutos cada um.

Referência Bibliográfica:

Grupo Ecológico Água – Água Limpa, Ambiente Sadio e Sustentável: Você e sua família podem colaborar com o futuro da nossa cidade e do planeta.

Dicas rápidas para economizar energia. Disponível em: www.ufscar.br

15 Dicas práticas de como economizar energia elétrica em sua casa. Disponível em: www.coletivoverde.com.br

Tamiris Batista Diniz
Associação dos Municípios do Lago de Furnas