

Mudança de Hábito

Um Guia de boas práticas
para o servidor do IBGE



Economizar
para gastar melhor !



Programa de Melhoria
da Qualidade do Gasto

IBGE

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Presidente da República
Luiz Inácio Lula da Silva

Ministro do Planejamento, Orçamento e Gestão
Paulo Bernardo Silva

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE

Presidente
Eduardo Pereira Nunes

Diretor-Executivo
Sérgio da Costa Côrtes

ÓRGÃOS ESPECÍFICOS SINGULARES

Diretoria de Pesquisas
Wasmália Socorro Barata Bivar

Diretoria de Geociências
Luiz Paulo Souto Fortes

Diretoria de Informática
Paulo Cesar Moraes Simões

Centro de Documentação e Disseminação de Informações
David Wu Tai

Escola Nacional de Ciências Estatísticas
Sérgio da Costa Côrtes (Interino)

UNIDADE RESPONSÁVEL

Diretoria-Executiva
Sérgio da Costa Côrtes

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Diretoria-Executiva - DE

**MUDANÇA DE HÁBITO:
ECONOMIZAR PARA GASTAR MELHOR**
Um guia de boas práticas para
o Servidor do IBGE

Rio de Janeiro
Novembro de 2010

**Mudança de Hábito:
Economizar para gastar melhor
Um guia de boas práticas para o Servidor do IBGE**

Diretoria-Executiva

Apresenta algumas informações e recomendações importantes para orientar o Servidor do IBGE a economizar para gastar melhor.

Coordenação

Sérgio da Costa Côrtes

Autores

Ernesto Dorneles Saraiva,
Unidade Estadual do RS

Maria de Fátima Ribeiro,
Diretoria-Executiva, RJ

Programação Visual e Editoração

Mauro Emílio Araújo



Cada vez mais, discute-se o futuro do planeta. A sustentabilidade ambiental coloca em pauta bens como a água potável e o ar que respiramos. A utilização responsável dos recursos que dispomos depende de grandes decisões e de pequenas atitudes cotidianas que, somadas, podem fazer diferenças significativas. Afinal, somos a parte mais importante do meio ambiente, sujeitos do presente e responsáveis pelo futuro do planeta.

Nossa casa e nosso ambiente de trabalho são lugares privilegiados de nossa atuação consciente: nosso consumo de água, energia elétrica, combustíveis e materiais diversos, bem como o modo de utilização de instalações e equipamentos devem ser objeto de cuidadosa análise. Quando decidimos economizar os gastos supérfluos dentro de nossa própria casa e no local de trabalho, estamos exercendo uma ação de cidadania que, além de gerar economia financeira, acarreta, também, economia de recursos naturais para o bem de todos.

A utilização racional e cuidadosa dos recursos que dispomos, mais que uma questão de economia para a instituição, é um exercício de responsabilidade social e ambiental, pois evita o gasto desnecessário, ajustando o consumo às reais necessidades, resultando em economia do gasto público. É importante ressaltar que não se trata pura e simplesmente de cortar gastos, mas de redobrar a atenção para descobrir onde há gastos inúteis, da habilidade para identificar aqueles escoadouros quase imperceptíveis de recursos.

A utilização racional de energia elétrica, água, telefone, combustível e material de trabalho, por exemplo, é uma prática que deve ser adotada. É claro que cada copo de água descartável, cada folha de papel, cada telefonema representa também uma parcela nos custos. O simples ato de desligar o computador ao sair para almoçar ou de fechar a torneira ao escovar os dentes pode parecer muito pouco, mas essa sua atitude, somada à atitude de outros colegas, pode gerar impactos reais na redução do consumo e, conseqüentemente, de custos, ou seja, de dinheiro público.

Nós, do IBGE, estamos juntos nesta caminhada. Economizar para gastar melhor é o que se pretende: gastar com qualidade, melhorar a qualidade do gasto. Para isto, algumas informações e recomendações importantes estão resumidas a seguir.

Pequenos cuidados geram grandes resultados, acredite.



ENERGIA ELÉTRICA

Mais luz, menos energia:

- ✓ Aproveite a iluminação natural, abrindo cortinas e janelas.
- ✓ Acenda luzes apenas onde não haja iluminação natural suficiente
- ✓ Efetue limpezas periódicas nas lâmpadas e luminárias, pois a sujeira diminui a passagem da luz.
- ✓ Substitua, aos poucos, as lâmpadas comuns por fluorescentes ou frias, pois iluminam mais, duram mais e consomem até 80% menos energia.
- ✓ Mantenha paredes, janelas, pisos e forros regularmente limpos, pois superfícies limpas refletem melhor a luz, exigindo menos iluminação artificial.
- ✓ Desligue as luzes de ambientes sem utilização permanente: ao sair do banheiro, após a utilização da copa, da sala de reuniões, ao sair para o almoço etc.
- ✓ Instrua os outros servidores do prédio a desligarem as lâmpadas de ambientes não ocupados, salvo aquelas que contribuam para a segurança.
- ✓ Contrate serviços de limpeza e manutenção que ocorram no horário de expediente, aproveitando luz natural, sempre que possível.
- ✓ Verifique a possibilidade de desligamento alternado ou programado de lâmpadas ou de instalação de sensores de presença para o acendimento de lâmpadas por períodos reduzidos em escadas e corredores com pouco movimento.
- ✓ **Não** ligue luzes em ambientes que não estão sendo utilizados naquele momento.

Você sabia?

- Lâmpadas de maior potência consomem mais energia
 - Pinturas escuras exigem mais iluminação.
 - A disposição e a cor de móveis influenciam diretamente a iluminação.



Conectado com o mundo...

- ✓ Configure o esquema de energia de seu computador de forma desligar automaticamente monitor e discos rígidos ou hibernar depois de algum tempo sem uso. Chame um técnico para ajudá-lo a fazer isto.
- ✓ Desligue o computador e todos os seus periféricos da tomada ao final do expediente e quando não estiverem em uso.
- ✓ Use uma régua de tomadas com chave de liga/desliga (ou filtro de linha) para o computador e os periféricos (impressoras, modems etc). Facilita seu trabalho e garante que nenhuma energia, por mínima que seja, estará sendo consumida após o desligamento na chave.
- ✓ Desligue, se possível, os disjuntores para garantir o isolamento das lâmpadas e equipamentos ao final do expediente. Cuidado para não desligar a geladeira!

Você sabia?

- O monitor responde por 70% da energia de um computador.
- Um computador ligado durante uma hora por dia terá consumido, no período de um ano, 60 KWh, jogando na atmosfera 18 quilos de CO₂, volume correspondente à emissão de um carro movido a gasolina ao percorrer 120 Km.
- Um notebook gasta menos energia elétrica do que um desktop.

Condicionador de ar

- ✓ Aproveite, sempre que possível, a ventilação natural. Para isto, abra portas e janelas e mantenha o condicionador de ar desligado.
- ✓ Utilize o condicionador de ar apenas nos períodos estritamente necessários e em dependências ocupadas.
- ✓ **Não** refrigere excessivamente o ambiente, pois frio máximo nem sempre é a melhor solução de conforto.
- ✓ Ajuste o termostato de acordo com capacidade do aparelho e a necessidade de cada ambiente: ventilação, frio ou frio máximo.



Mudança de Hábito - SERVIDOR

- ✓ Desligue o condicionador de ar ou o ajuste na **ventilação** durante o inverno ou em dias mais amenos.
- ✓ Desligue o condicionador de ar por ocasião dos intervalos de almoço e de desocupação temporária por mais de uma hora.
- ✓ Desligue os aparelhos uma hora antes do encerramento do expediente e aproveite a temperatura que se mantém no ambiente.

Com o condicionador de ar ligado:

- ✓ Mantenha as portas e janelas **bem fechadas** para evitar aumentar a carga térmica com a entrada do ar externo.
- ✓ Evite o excessivo abrir e fechar de portas.

CUIDADOS COM O APARELHO

- ✓ Mantenha livre a entrada de ar do condensador.
- ✓ Mantenha desobstruídas as grelhas de circulação de ar
- ✓ Limpe os filtros periodicamente, pois a poeira dificulta a circulação do ar.

Você sabia?

- Aparelhos comuns (de janela) esfriam melhor consumindo menos energia quando instalados no alto da parede (a cerca de 1,80m em relação ao piso).
- A incidência direta de raios solares no condicionador aumentará a carga térmica para manter o ambiente climatizado.
- O condicionador de ar é um dos aparelhos elétricos de maior consumo de energia.

Refrigerador:

- ✓ Coloque o refrigerador em local ventilado, afastado de paredes, fora do alcance dos raios solares e distante do calor de fogões e estufas.
- ✓ Regule o termostato para que esfrie menos no inverno.
- ✓ Descongele o refrigerador sempre que houver excesso de gelo.



Mudança de Hábito - SERVIDOR

- ✓ Abra a porta pelo menor tempo possível, para evitar sobrecarregar o motor e aumentar o consumo de energia.
- ✓ Deixe os alimentos esfriarem antes de colocar no refrigerador.
- ✓ **Não** forre as prateleiras do refrigerador, pois isso dificulta a circulação de ar, aumentando o consumo de energia.
- ✓ **Não** desligue o refrigerador à noite ou nos finais de semana.
- ✓ **Não** use a parte de trás da geladeira para secar panos.

As borrachas de vedação da porta estão em bom estado?

Teste: Abra a porta do refrigerador e coloque uma folha de papel entre ela e o gabinete. Feche a porta e tente retirar a folha. Se a folha deslizar com facilidade, é sinal de que a borracha não está garantindo uma boa vedação, o que provoca a perda do frio interno e aumento de consumo de energia. Nesse caso, providencie a substituição da borracha.

Você sabia?

Geladeiras e frigobares possuem termostatos. O motor trabalhará mais (ou menos) manter a temperatura. Assim, tanto uma comida quente como a abertura da porta provocam aumento de consumo de energia.

Bebedouro elétrico:

- ✓ Desligue os bebedouros ao final do expediente. Ao contrário do refrigerador, desligar os bebedouros durante os períodos sem uso é recomendável como forma de economizar energia elétrica.

Elevadores:

- ✓ Use a escada para subir um andar ou descer dois. É um ótimo exercício!
- ✓ Aguarde a saída de quem está no elevador para, então, entrar.
- ✓ Chame apenas um elevador de cada vez. E espere.
- ✓ **Não** acione os botões desnecessariamente.



Decisões que podem reduzir gastos com energia e manutenção de elevadores:

- ✓ Reserve os andares mais baixos, preferencialmente o andar térreo, para os serviços de maior contato com o público e com fornecedores.
- ✓ Experimente, em unidades de maior porte com mais de um elevador, utilizar o esquema de parada em andares alternados.
- ✓ Utilize o sistema de rodízio e desligue um dos elevadores nos horários de menor movimento.
- ✓ Verifique o estado do quadro e das instalações elétricas relacionadas ao elevador

! Atenção: Excesso de peso pode não ter relação direta com o consumo de energia, mas causa desgaste do equipamento.

Fique ligado!

- ✓ Verifique regularmente se a fiação não está sobrecarregada.
 - Quando há sobrecarga na rede, o sintoma evidente o superaquecimento.
 - As principais causas são emendas de fios mal feitas ou mal isoladas, fios de bitolas diferentes, fios desencapados, mal dimensionados **ou isolação desgastada pelo tempo**.
 - Havendo problemas, é recomendável que seja efetuada a troca da fiação, a fim de não comprometer toda a rede que está ligada àquele circuito.

Está havendo fuga de corrente elétrica?

Teste:

1º - Desligue todos os aparelhos da área comum (tirando da tomada) e apague as luzes.

2º - Verifique se o disco do medidor continua girando. Se estiver girando, é sinal de fuga de energia. Se o disco parar, significa que não está havendo nenhum consumo de energia.

3º - Desligue a chave geral e observe. Se o disco parar de funcionar, o defeito é na instalação elétrica interna.



ÁGUA

O planeta terra é composto de 70% de água, sendo que 97 % são águas salgadas. Dos 3 % de água doce, 2% formam as geleiras e apenas 1% está disponível em lagos, rios e camadas subterrâneas. 13 % de toda água doce está concentrada no Brasil, mas isto não significa que podemos desperdiçar água.

Estima-se que nos próximos 25 anos, dois em cada três habitantes do planeta vão enfrentar problemas no consumo de água limpa, por causa do crescimento populacional, do desperdício e da poluição.

Economizar água é uma atitude ambientalmente correta, pois poupa um recurso natural estratégico de inestimável valor para a sobrevivência humana. No ambiente de trabalho, evitar o desperdício de água é também uma atitude socialmente correta, pois evita o gasto desnecessário de recursos públicos.

No cotidiano...

- ✓ Observe como usa a água nas atividades cotidianas. Abrir e fechar torneiras não deve ser um ato indiscriminado.
- ✓ Abra a torneira quando for **realmente** utilizar a água e feche enquanto não estiver usando, mesmo em pequenos intervalos. Abrir e fechar as torneiras faz enorme diferença!
- ✓ Confira para não deixar a torneira pingando.
- ✓ Comunique imediatamente eventuais vazamentos ao setor responsável.

Com a torneira aberta:

- Lavar o rosto em menos de um minuto pode consumir 2,5 litros de água.
- Escovar os dentes durante um minuto consome cerca de 12 litros de água.
- Fazer a barba durante cinco minutos pode consumir até 60 litros de água. Abrindo e fechando a torneira o consumo é de cerca de 3 litros!
- Lavar um carro em apenas 30 minutos pode consumir até 560 litros.



Você sabia?

Uma torneira que goteja lentamente pode jogar fora 50 litros de água ao longo do dia, chegando a 1.500 litros no final de um mês.

Com um vazamento de um filete de 1mm, o desperdício poderá ser de mais de 60 mil litros por mês. Todo esse desperdício custa um valor significativo na conta do mês, ou seja, gasto público desnecessário.

- ✓ Consulte as previsões meteorológicas antes de regar plantas, lavar carros, áreas externas e calçadas.
- ✓ Evite varrer jardins e calçadas com mangueiras.

Vasos sanitários

- ✓ **Não** use o vaso sanitário como lixeira ou cinzeiro porque, além de gastar mais água, os objetos despejados podem causar entupimento.
- ✓ Acione a descarga, mas evite “esquecer” a mão na válvula por um período que libere uma quantidade de água maior do que a necessária.

Vamos ver se há vazamento?

Teste:

1º - Jogue cinza de incenso ou de cigarro no vaso sanitário e espere alguns minutos sem acionar a descarga. O normal é a cinza ficar depositada no fundo do vaso, caso contrário, é sinal de vazamento na válvula ou na caixa de descarga.

2º - Em vasos com caixa acoplada, ponha algumas gotas de corante na água da caixa e espere alguns minutos sem acionar a descarga. Se houver água corada no vaso sanitário é porque houve vazamento.

- Em situações de troca, estude a possibilidade de instalação de vasos sanitários e descargas que consomem menos água. Os vasos sanitários e válvulas de descarga mais antigas despejam entre 12 litros e 24 litros de água por descarga. Já os vasos com caixa acoplada diminuem esse volume para 6 litros.

Você sabia?

Para descarregar 500 ml de urina, usamos de 7 a 15 litros de água, portanto, evite descargas desnecessárias.



Complete a vistoria:

Em reservatórios (cisternas ou caixas d'água), feche completamente o registro de saída do reservatório do subsolo e a torneira da bóia. Marque no reservatório o nível da água e, após 1 hora, no mínimo, veja se ele baixou. Caso afirmativo, há vazamento.

Em canos alimentados diretamente pela rede externa, feche o registro geral e abra uma torneira alimentada diretamente pela rede (torneira de jardim, por exemplo). Espere até a água parar de correr e coloque um copo cheio de água na boca da torneira. Se houver sucção da água do copo pela torneira, é sinal que existe vazamento no cano alimentado diretamente pela rede.

Em todas as válvulas e torneiras, periodicamente, identifique se há problemas e se estes foram gerados por desgaste ou mau uso dos equipamentos.

A conta de água continua muito alta???

Em muitos lugares, uma parte da conta de água é causada pela passagem de ar pelo hidrômetro. Estude a possibilidade de instalação de um **eliminador de ar**, também chamado de válvula bloqueadora de ar ou papa-vento, que é instalado antes do hidrômetro e costuma acabar com o problema.

Prevenir é melhor que remediar!

- ✓ Colabore para a manutenção preventiva de seu ambiente de trabalho e notifique imediatamente o técnico responsável sobre:
 - Lâmpadas e luminárias sujas ou lâmpadas queimadas.
 - Superaquecimento ou má conservação de fiações, cabos e tomadas.
 - Vazamentos ou defeitos em torneiras, registros, válvulas ou tubulações de descarga.
 - Parafusos soltos de sustentação das luminárias, fixação das tomadas e dos soquetes das lâmpadas.
 - Entupimento de pias, vasos e ralos.



MATERIAL DE CONSUMO

A mudança nas formas de produção e registro de textos e documentos tem um resultado gigantesco, em longo prazo. O uso indiscriminado de papel, por exemplo, é uma herança da administração burocrática que gera aquele material que entope armários, ambientes de trabalho e latas de lixo. Hoje, os tempos são outros e sabemos que o uso criterioso de papel poupa árvores, recursos públicos e contribui para a conservação da natureza.

Use racionalmente o material de consumo:

- ✓ Reproveite o que for possível.
- ✓ Confira nas gavetas de sua mesa se há material em condições de uso, antes de solicitar uma nova caneta, lápis ou borracha.
- ✓ Verifique a possibilidade de dividir com outros colegas algum material de uso esporádico, como corretivo, cola, grampeador etc.
- ✓ Reutilize papéis que não contenham informações sigilosas, utilizando o verso branco para rascunho. Uma grande quantidade pode servir para a confecção de bloquinhos.
- ✓ Use com parcimônia o papel toalha, quando for secar as mãos.
- ✓ Use copo de vidro, louça ou metal para beber água ou guarde seu copo descartável para utilizá-lo ao longo do expediente.
 - Se você bebe água cinco vezes por dia, ao final do mês terá deixado de poluir o meio ambiente com cerca de 150 copinhos.
- ✓ Solicite somente o material estritamente necessário.

A primeira impressão é a que fica?

- ✓ Avalie, sempre, se a impressão é indispensável. Muitos arquivos são impressos simplesmente para serem lidos e logo depois descartados.



Mudança de Hábito - SERVIDOR

- ✓ Adote a prática de revisar minuciosamente os textos antes de encaminhá-los à impressão, e perceberá uma razoável economia de papel.
- ✓ Use rotineiramente o comando Visualizar Impressão, disponibilizado na maioria dos programas e você terá um quadro antecipado de como ficará seu material e poderá reorganizar a página **antes** de imprimir.
- ✓ Confira sempre e com cuidado a configuração da impressora **antes** de comandar a impressão: retrato ou paisagem? Todas as páginas ou só algumas? Frente e verso ou só verso?
- ✓ Redobre os cuidados na formatação quando for imprimir apostilas, instrumentos normativos, manuais ou quaisquer outros documentos com grande volume de páginas ou cópias. A redução de uma folha no arquivo original significará a economia de centenas de folhas.
- ✓ Economize tinta. Configure sua impressora para o modo Rascunho ou Rascunho Rápido, para consumir menos tinta. Note que a impressão continuará boa.
 - Em impressoras coloridas, se quiser poupar a tinta preta, poderá utilizar as cores azul, vermelho ou verde, bastando para isto selecionar o texto que quiser imprimir e mudar a cor da fonte.
- ✓ Substitua a impressão em papel pela gravação em meio digital (CD, pen drive), sempre que possível. São alternativas econômicas para documentos mais volumosos, pois comportam grande quantidade de informação.



A INTRANET E A INTERNET A NOSSO FAVOR

- ✓ Utilize a Internet e a intranet para arquivar e disponibilizar documentos, evitando impressões supérfluas.
 - Existe a opção de disponibilizar documentos para download através de link, que pode ser acessado pela internet ou intranet.
 - Somente informações corporativas devem ser armazenadas no espaço de rede reservado para cada diretoria/coordenação.
- ✓ Habitue-se a usar o correio eletrônico para receber e transmitir informações.
 - Piadas, correntes e arquivos anexos costumam lotar as caixas de entrada, impedindo o recebimento de mensagens importantes. O uso do computador de trabalho para correspondência de assuntos particulares congestionam a rede e atrapalham atividades de trabalho.
- ✓ Limpe periodicamente sua caixa de correspondências, para liberar espaço. Transfira arquivos que pesam muito e exclua as correspondências desnecessárias.

MUDANDO DE CONVERSA

- ✓ Seja breve ao telefone, pois a linha deve ficar disponível para receber chamadas.
- ✓ Identifique, logo ao atender uma ligação: IBGE e setor.
- ✓ Utilize, sempre que possível, a rede VOIP do IBGE, pois as tarifas são mais baixas.
- ✓ Evite o uso do telefone do trabalho para tratar de assuntos particulares.
- ✓ Evite ligações para celulares, pois as tarifas são mais elevadas.



COMBUSTÍVEL

- ✓ Planeje, com a maior antecedência possível, os deslocamentos de modo a atender um maior número de compromissos com menor consumo e desgaste.
- ✓ Estabeleça rotinas que facilitem o uso dos veículos.
- ✓ Verifique periodicamente o nível do óleo, a calibragem de pneus etc, e sempre que for fazer uma viagem mais longa.
- ✓ Mantenha o motor regulado para não consumir além do padrão.

Ao dirigir:

- ✓ Desacelere. Mantenha a velocidade dentro dos limites de economia de combustível.
 - O consumo de combustível está diretamente relacionado com o esforço do motor.
- ✓ Desligue o motor quando estiver parado.
 - Um minuto de marcha-lenta consome mais combustível do que dar novamente a partida no motor.
- ✓ Habitue-se a deixar em ponto neutro/“morto” quando estiver parado, especialmente quando o ar condicionado estiver ligado, pois o motor não tem de trabalhar tanto.
- ✓ Escolha o combustível, para carros flex, considerando a melhor relação entre preço e consumo por quilômetro rodado.
- ✓ Abasteça, sempre que possível, em postos que pratiquem os melhores preços.
- ✓ Encha o tanque somente quando necessário, e evite parar para abastecer até restar cerca de $\frac{1}{4}$ de combustível.
- ✓ Não aqueça ou resfrie o interior do veículo parado, mesmo por questão de conforto. Gasta combustível e desgasta o motor.

Você sabia?

Que preferindo caminhar, ao invés de usar o carro, quando a distância for pequena, além de economizar combustível, você estará fazendo um bem para a sua saúde, pois caminhar é um dos melhores exercícios para o corpo e para a mente.



LIXO

O lixo é um dos graves problemas que ameaçam o planeta. Uma cidade como Belo Horizonte produz, diariamente, quatro mil toneladas de lixo, o que equivale a mil elefantes ou cinco mil fusquinhas. Muito do que se joga fora poderia ser reaproveitado.

- ✓ Prefira usar materiais não descartáveis.
- ✓ Habitue-se a separar todo o “lixo limpo” (latas, garrafas, embalagens plásticas, papel e papelão) do lixo orgânico e do lixo tóxico, pois o “lixo limpo” pode ser encaminhado para cooperativas de reciclagem.
 - Muitas cidades possuem coleta seletiva de lixo, ou seja, cada tipo de lixo terá uma destinação específica.
- ✓ Procure o serviço de coleta de lixo, ou locais de entrega voluntária e negocie diretamente com os catadores.
 - Jornais velhos e papel A4 são lixos de qualidade!
 - Cartuchos de impressora podem ser reaproveitados; pilhas e baterias devem ser descartadas somente em locais apropriados.

O conteúdo deste **Guia de boas práticas** teve como base informações de empresas e instituições públicas e privadas. Para saber mais, sugerimos acessar:

www.planejamento.gov.br
www.mma.gov.br/sitio
www.mme.gov.br/mme
www2.ana.gov.br/Paginas/default.aspx
www.usp.br/cirra/
www.capital.sp.gov.br/portalmmsp/homec.jsp
www.ba.gov.br/
www.fiesp.com.br
www.mundoverde.com.br
www.rge-rs.com.br
www.educacao.rs.gov.br
www.eletropaulo.com.br
www.eletrabras.gov.br

www.sindiconet.com.br
www.procon.sp.org.br
pga.pgr.mpf.gov.br
br.noticias.yahoo.com
www.sebraesa.com.br
www.mp.mt.gov.br
www.mp.pe.gov.br
www.tj.sc.gov.br
www.senado.gov.br
www.tre.pi.gov.br
www.google.com
www.controlpred.com.br
www.mananciais.gov.br



PARA SABER MAIS...

Quanto cada equipamento gasta de energia elétrica?

APARELHOS ELÉTRICOS	POTÊNCIA MÉDIA WATTS	DIAS MÉDIA USO/MÊS	MÉDIA USO/ DIA	CONSUMO MENSAL (Kwh)
Condicionador de ar = 7.500 btus	1000	30	8 h	120
Condicionador de ar = 10.000 btus	1350	30	8 h	162
Condicionador de ar = 12.000 btus	1450	30	8 h	174
Condicionador de ar = 15.000 btus	2000	30	8 h	240
Condicionador de ar = 18.000 btus	2100	30	8 h	252
Computador/impressora/estabilizador	180	30	3 h	16,2
Microcomputador	120	30	3 h	10,8
Frigobar	70	-	-	25
Geladeira 1 porta	90	-	-	30
Geladeira 2 portas	130	-	-	55
Freezer vertical/horizontal	130	-	-	50
Forno micro-ondas	1200	30	20 min	12
Cafeteira elétrica	600	30	1 h	18
Circulador ar grande	200	30	8 h	48
Circulador ar pequeno/médio	90	30	8 h	21,6
Ventilador de teto	120	30	8 h	28,8
Ventilador pequeno	65	30	8 h	15,6
Aspirador de pó	100	30	20 min	10
Lâmpada fluorescente - 11 w	11	30	5 h	1,65
Lâmpada fluorescente - 15 w	15	30	5 h	2,2
Lâmpada fluorescente - 23 w	23	30	5 h	3,5
Lâmpada incandescente - 40 w	40	30	5 h	6
Lâmpada incandescente - 60 w	60	30	5 h	9
Lâmpada incandescente -100 w	100	30	5 h	15
Bomba d'água 1/4 cv	335	30	30 min	5,02
Bomba d'água 1/2 cv	613	30	30 min	9,2
Bomba d'água 1 cv	1051	30	30 min	15,77
Tv em cores - 14"	60	30	5 h	9
Tv em cores - 20"	90	30	5 h	13,5
Tv em cores - 29"	110	30	5 h	16,5

Este guia não pode ser constituído apenas de intenções, mas sim, de ações concretas, pois o desperdício não faz parte do vocabulário do cidadão consciente. Devemos economizar para ganhar qualidade de vida e garantir a sustentabilidade do meio ambiente e um mundo melhor para as próximas gerações!

Se o assunto é **Brasil**,
procure o **IBGE**

www.ibge.gov.br
wap.ibge.gov.br

atendimento
0800-721-8181

www.ibge.gov.br
0800 721 8181

