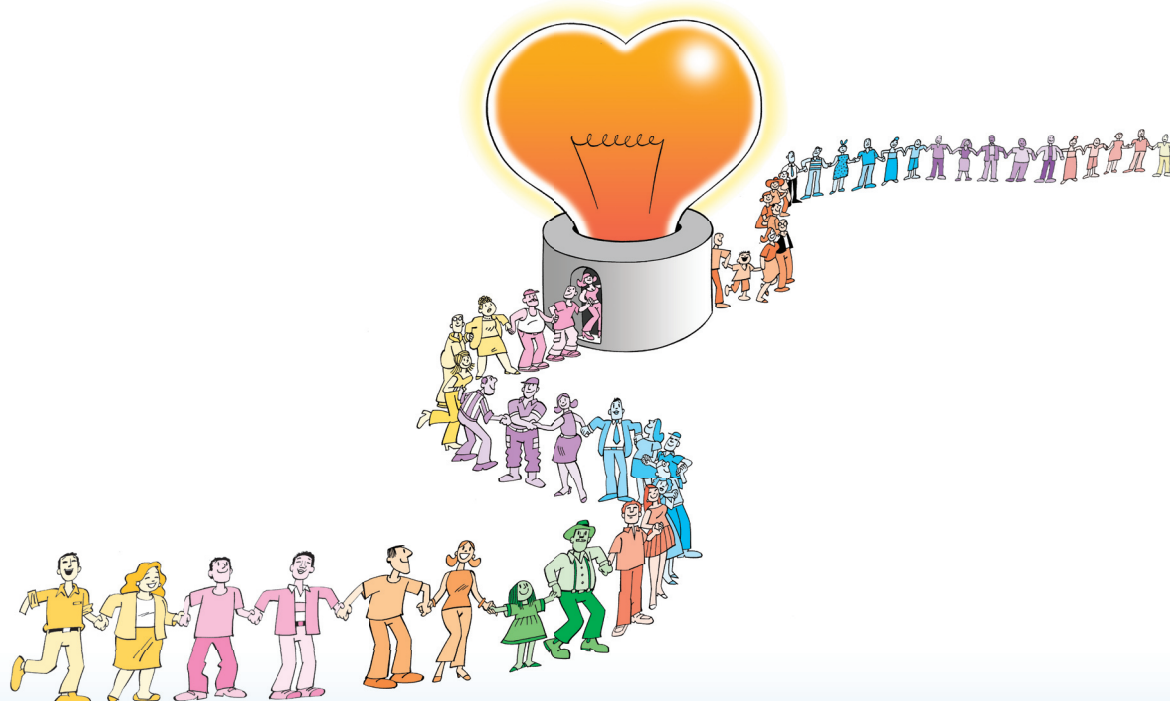


CAPÍTULO 4



CORRENTE DE RESPONSABILIDADES

CONSERVAÇÃO

Está nas mãos de todos – sociedade, governo, setor produtivo – a responsabilidade pelo combate ao desperdício. É preciso que cada um faça a sua parte.

Vimos a importância da eletricidade para o conforto das pessoas e para o desenvolvimento econômico mundial. Também verificamos que boa parte da população não vem tendo acesso a essa energia. E ainda que os atuais processos de produção são responsáveis por uma significativa degradação ambiental.

A conservação aparece, então, como um valioso instrumento para atender às demandas sem aumentar a pressão sobre os recursos naturais. Pois, ao mesmo tempo em que se

volta para os aspectos tecnológicos buscando a efficientização, investe-se na formação de hábitos de consumo sem desperdício. Esta idéia é relativamente nova, sendo um desdobramento das discussões mundiais sobre as condições de vida no planeta.

Tais discussões têm sido promovidas em congressos, reuniões e grupos de trabalho internacionais desde a Conferência de Estocolmo, em 1972, na qual foi realizado o primeiro debate sobre o assunto. Dentre os diversos fóruns que ocorreram a partir de então, conheça abaixo os que mais se destacaram:

1977 – Conferência de Tbilisi (Geórgia - CEI) – Estabeleceu os princípios orientadores da Educação Ambiental, com destaque para o seu caráter interdisciplinar, ético e transformador.

1987 – Congresso Internacional da UNESCO-PNUMA, em Moscou (Rússia) – Discutiu sobre educação e formação ambiental.

1992 – Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, no Rio de Janeiro (Brasil) – Lançou o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e a Agenda 21, programa de ações para alcance do desenvolvimento sustentável no século XXI.

1997 – Conferência Internacional sobre Desenvolvimento e Condições Climáticas, em Kyoto (Japão) – Formalizou metas de controle das emissões de gases poluentes, o famoso Protocolo de Kyoto.

2002 – Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável, em Johannesburgo (África do Sul) – Reafirmou as ações e diretrizes propostas na Conferência do Rio.

2004 – Conferência Internacional de Energias Alternativas, em Bonn (Alemanha) – Originou um documento na qual 154 países se comprometem a suprir as necessidades de energia de 20% da população mundial excluída.

Entre os danos ambientais, o aumento do efeito estufa, causado pela emissão de CO₂ na atmosfera, e que pode ser o provocador do aquecimento global, tem se destacado nessas discussões.

Vale ressaltar que o Protocolo de Kyoto – documento que formaliza metas de controle para as emissões de gases até 2012 – destacou a responsabilidade das nações desenvolvidas, as maiores poluidoras. Foram criados para elas mecanismos que permitem investir em

projetos (reflorestamento, tratamento de lixo e energia menos poluente) nos países em desenvolvimento em troca de benefícios.

Contribuindo para essa corrente de responsabilidades, o Brasil criou o PROCEL (Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica), um programa do Governo Federal de conservação, efficientização e combate ao desperdício de energia elétrica, coordenado pela Eletrobrás, que a gente vai conhecer melhor logo a seguir.

O PROCEL



O serviço brasileiro de energia elétrica é de responsabilidade da União, que tem plenos poderes sobre o sistema e também o de conceder a exploração a terceiros. Isso confere ao Governo Federal um papel muito importante na promoção do combate ao desperdício. O Ministério de Minas e Energia (MME) define e planeja as políticas do setor e orienta as ações do órgão regulador e fiscalizador, a Agência de Energia Elétrica (ANEEL), que organiza as licitações.

O MME abriga a coordenação dos programas CONPET (Programa Nacional do Uso dos Derivados do Petróleo e do Gás Natural) e PROCEL. Criado em 1985, o PROCEL é resultado da ação conjunta do MME e do Ministério da Indústria e do Comércio. Seis anos depois, deixou de ser um programa setorial e tornou-se um programa de Governo, ampliando sua abrangência e responsabilidades. A secretaria executiva do PROCEL fica sediada na Eletrobrás, empresa *holding* das empresas federais de energia elétrica do País: Eletronorte, que atua principalmente nas regiões Norte e Centro-Oeste; CHESF (Centrais Elétricas do São Francisco), que atua principalmente na região Nordeste; FURNAS,

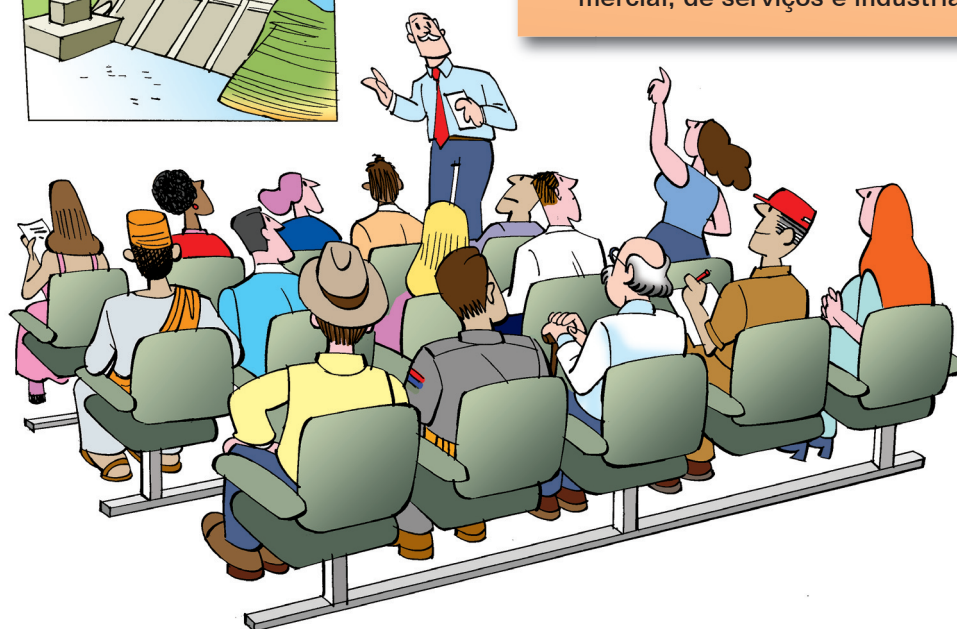
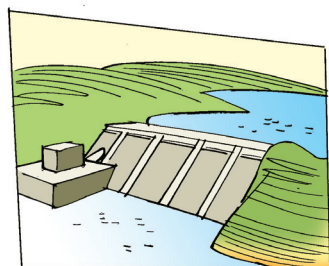
que atua na região Sudeste e parte da região Centro-Oeste; Tractebel/Eletrosul, na região Sul; e Eletronuclear, responsável pelas usinas term nucleares de Angra dos Reis.

Desde sua criação, o PROCEL vem desenvolvendo um trabalho focado no combate ao desperdício de eletricidade, considerando duas linhas básicas: uma associada à mudança de hábitos e outra ao aumento de eficiência na cadeia da eletricidade. Sua atuação se dá através de ações relacionadas à legislação e regulamentação; tarifas e incentivos; pesquisa e desenvolvimento; e informação e educação.

O PROCEL realiza trabalhos educativos, promove o desenvolvimento de tecnologia, participa na elaboração de leis e financia outros projetos de combate ao desperdício. Além disso, fornece informação, promove seminários, repassa dados às escolas, cria *softwares* e incentiva pesquisas. E também estimula a montagem de laboratórios e define padrões de eficiência para equipamentos.

SE liga NESSA

O PROCEL já mostrou ótimos resultados. De 1986 a 1994, conseguiu evitar que fossem gastos US\$600 milhões em geração de eletricidade. Para isso, foram investidos US\$33,5 milhões em combate ao desperdício. O dinheiro economizado é quase 18 vezes maior do que o investido no programa. Estudos indicam que até 2015 a conservação de energia elétrica poderá atingir cerca de 11%, diminuindo assim a necessidade de instalação de novas usinas. Com isso, a economia será da ordem de US\$34 bilhões.



SAIBA MAIS

Principais áreas de atuação e ações do PROCEL:

Educação – Capacitação de professores da Educação Básica por meio do Programa de Educação Ambiental “A natureza da paisagem – Energia: recurso da vida”, que visa promover mudanças de hábitos. Nas escolas técnicas e universidades, o foco é a pesquisa tecnológica para aumento da eficiência de equipamentos;

Serviços Públicos – Orientação para melhoria da iluminação pública, prédios públicos, saneamento e gestão energética municipal;

Selo PROCEL – Etiketagem de equipamentos eficientes, por meio do Selo PROCEL;

Prêmio PROCEL – Para projetos e ações de combate ao desperdício e uso racional da eletricidade;

Atuação nos setores residencial, comercial, de serviços e industrial.

CONSERVAÇÃO X RACIONAMENTO

Conservação de energia elétrica é sinônimo de conservação dos recursos naturais. É isso que realmente conservamos ao não desperdiçar ou usar melhor a energia. Lembra do racionamento de eletricidade no Brasil, ocorrido em 2002? Pois ele pode ser tomado como um exemplo: ao usar menos energia elétrica permitimos que mais água fosse ser conservada nos reservatórios das usinas hidrelétricas até atingir a quantidade necessária para que o racionamento pudesse acabar.





Mas não confunda racionamento com conservação ou uso racional de energia elétrica. Racionamento ocorre quando deixamos de usar alguma coisa porque ela não está disponível na quantidade desejada. Como o que ocorreu em 2002. Naquela época, o setor elétrico teve que impor aos consumidores limites de uso de eletricidade. Quem ultrapassava era multado. Essa atitude envolveu a maior parte do país e todos os tipos de consumidores – industriais, comerciais, públicos e residenciais.

Por outro lado, a conservação ou utilização racional visa gastar menos energia, mantendo ou melhorando a nossa qualidade de vida. Com isso, a conta de luz fica mais barata e o dinheiro economizado pode ser usado em outras necessidades da família. Nos programas de combate ao desperdício e conservação de eletricidade, fazemos valer nossos direitos e cumprimos nossos deveres com a sociedade brasileira e também com o planeta. Conhece aquele ditado: sabendo usar, não vai faltar?!



SE liga NESSA

Combater o desperdício é:

-  usar a energia e os recursos naturais de forma inteligente;
-  não jogar energia e recursos naturais fora;
-  assumir compromisso com a preservação do Planeta e as futuras gerações;
-  gastar apenas o necessário, buscando o máximo de desempenho com o mínimo de consumo.

SAIBA MAIS

No Brasil, para cada aumento de 1% no Produto Interno Bruto há um crescimento de 1,5% no consumo de eletricidade. Esse fato, aliado à necessidade de crescimento do país, é suficiente para dar idéia da importância do combate ao desperdício. Além disso, há muitas dificuldades para financiar a expansão da geração, transmissão e distribuição de energia elétrica. Por isso, a conservação e a utilização racional têm importância crucial.

PARA PENSAR

Eliminar o desperdício é tarefa de toda a sociedade. O setor elétrico, por exemplo, pode reduzir perdas nas etapas de geração, transmissão e distribuição. Já o setor industrial pode colaborar aumentando a eficiência energética de máquinas, processos, procedimentos e produtos, através do aperfeiçoamento das rotinas de manutenção e verificação do funcionamento de equipamentos e instalações. Assim, as fábricas economizam tempo e matéria-prima, criam empregos qualificados, aumentam a produtividade e aperfeiçoam o produto final. No comércio, o combate se dá na escolha de materiais adequados para a construção e reforma das instalações, com especial atenção aos sistemas de refrigeração e iluminação. O poder público pode ajudar obtendo maior eficiência nas instalações, como na iluminação, trocando lâmpadas ineficientes por outras de melhor rendimento. Na agricultura, o combate depende da melhoria nos sistemas de irrigação. Já nas escolas, o estímulo à observação dos hábitos de alunos, professores, funcionários e seus familiares pode ser uma saída, pois é uma boa forma de detectar desperdícios. E não se deve esquecer que, em todos esses casos, a melhor forma de enfocar a utilização da energia é a forma integrada: eletricidade, água e lixo.

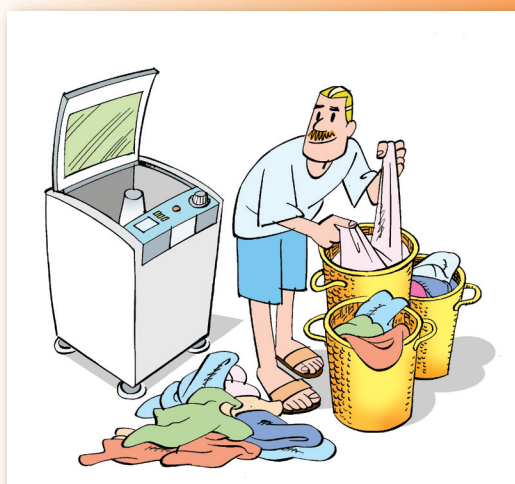
Campanha de combate ao desperdício "Casseta e Planeta"

Acervo: Procel



ECONOMIA DENTRO DE CASA

Em 2003, o desperdício de energia elétrica no Brasil foi de 35 bilhões de kWh, que correspondem a 12% do consumo total do país. Considerando um valor médio da tarifa, isso corresponde a R\$5,5 bilhões jogados fora. Muita coisa, não é? Há exemplos muito simples de como fazer uma grande economia dentro de nossa própria casa, modificando pequenos hábitos, sem abrir mão do conforto de nossas famílias. Isso pesa menos no bolso e faz com que “sobre” mais energia elétrica para as escolas, os hospitais e outras áreas essenciais da sociedade. Sem contar que estaremos preservando uma importante fonte de energia do planeta: a água.



Máquinas de lavar

Procure utilizar toda a capacidade da máquina em uma mesma lavagem. Evite usá-la muitas vezes ao dia.

Limpe o filtro com frequência.

Utilize a dosagem correta de sabão para não precisar repetir a operação de enxaguar.

Chuveiro elétrico

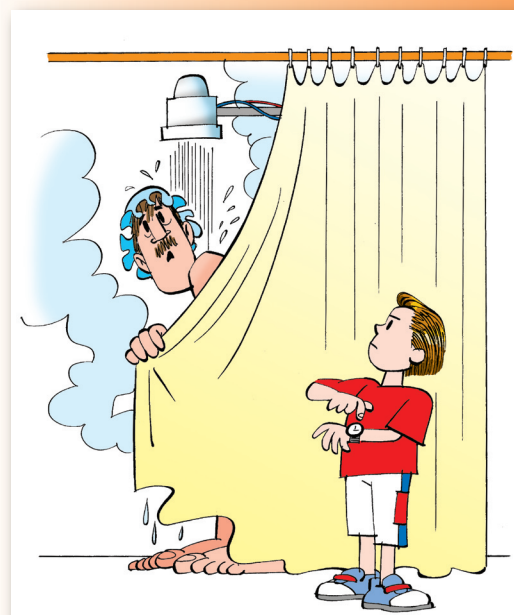
Não demore muito no banho. O chuveiro elétrico consome muita energia.

No verão mantenha a chave seletora na posição “média” ou “verão”.

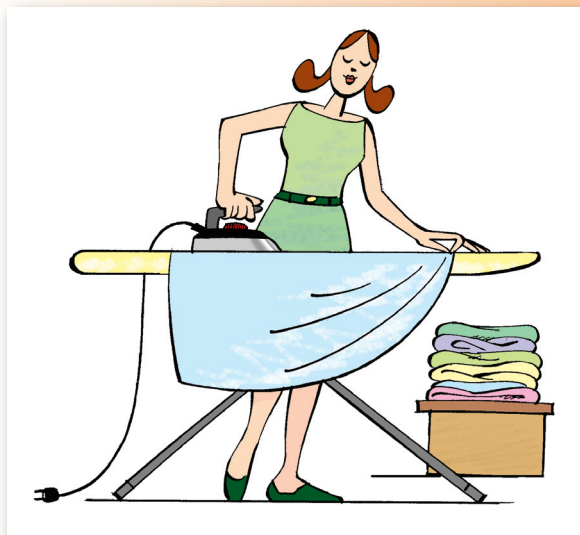
A utilização de energia solar, através de coletores solares, é muito eficiente para o pré-aquecimento da água. E proporciona uma enorme economia de energia.

Evite usar o chuveiro elétrico no horário de pico – das 18h às 20h. Este é o período crítico do consumo de energia elétrica no país.

Desligue o chuveiro quando estiver se ensaboando: economiza água, sabão e energia.



Ferro elétrico



Evite ligar o ferro elétrico mais de uma vez por semana.

Acumule a maior quantidade de roupas possível e passe todas de uma vez só.

Passe primeiro as roupas que precisam de temperaturas mais baixas (tecidos leves). Quando a temperatura estiver mais alta, passe as roupas de texturas mais grossas.

Depois de desligar o ferro, aproveite enquanto ele está quente para passar as roupas mais leves.

Condicionador de ar

Instale o aparelho em um lugar alto, pois o ar frio tende a descer.

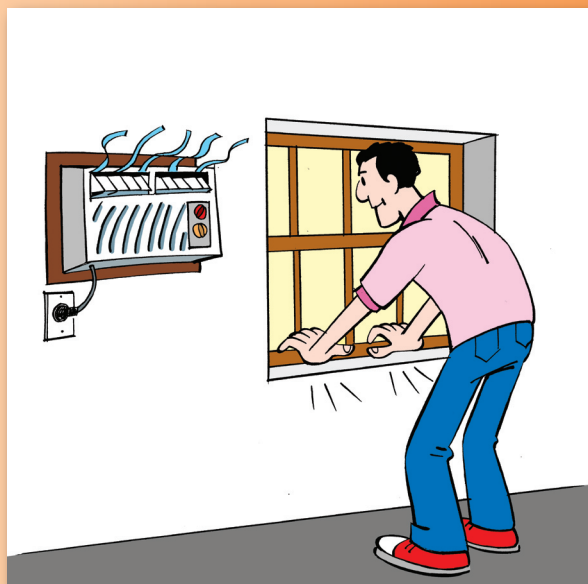
Desligue o aparelho quando não tiver mais ninguém no ambiente.

Deixe janelas e portas fechadas quando o aparelho estiver ligado.

Proteja a parte externa do aparelho dos raios do sol. E não bloqueie as grades de ventilação externas.

Evite a entrada do calor solar fechando as cortinas e persianas.

Libere a saída de ar do aparelho evitando cortinas, persianas, armários ou estantes na sua frente.





Iluminação

Evite acender lâmpadas durante o dia. Faça melhor uso da iluminação natural.

Abra bem as janelas, cortinas e persianas.

Utilize lâmpadas fluorescentes na cozinha, banheiro, área de serviço e garagem. Elas duram mais e consomem menos energia.

Nos locais ocupados por mais de três horas diárias, utilize lâmpadas fluorescentes compactas.

Para seu conforto e economia, utilize iluminação apropriada para leitura, trabalhos manuais, etc.

Pinte o teto e paredes internas com cores claras. Isso evita o uso de lâmpadas de maior potência.

Mantenha lâmpadas e luminárias limpas para permitir a reflexão máxima da luz.

Desligue as luzes nos locais onde não há ninguém.

Dê preferência a luminárias abertas, pois ao retirar o protetor reduz-se em até 50% o número de lâmpadas, preservando a qualidade da iluminação.

Geladeiras

Escolha a geladeira com capacidade adequada às necessidades da família. Lembre-se: quanto maior o aparelho, maior é o consumo de energia.

Analise o tipo, o modelo, a capacidade, o preço e compare os dados das etiquetas laranja que indicam o consumo de energia elétrica de cada aparelho.

Instale a geladeira em local bem ventilado e evite proximidade com fogões, aquecedores ou áreas expostas ao sol.

Deixe um espaço de 15 cm entre os lados e acima do aparelho quando for instalado entre armários e paredes.

Evite abrir a porta sem necessidade ou por tempo prolongado. Quando abrimos a porta da geladeira, o ar frio sai e o ar quente do ambiente entra. Isso aumenta o consumo de energia.

Alimentos ainda quentes não devem ser guardados na geladeira, nem líquidos em recipientes sem tampa.

Evite forrar as prateleiras da geladeira com vidros ou plásticos. Isso dificulta a circulação do ar frio.

Degele periodicamente e não permita a formação de camadas espessas de gelo. O gelo é um ótimo isolante térmico. Uma camada de gelo de um centímetro pode provocar um aumento de consumo de energia de até 20%!



Computador

Mantenha acionado um programa chamado energy star, utilizando os recursos de economia do monitor. Esse sistema desliga o monitor quando o computador não estiver sendo utilizado por muito tempo. Acesse esse recurso clicando em “meu computador”, depois “painel de controle” e, finalmente, “vídeo”.

Sugerimos uma espera com baixa energia por 5 minutos, com opção de desligamento após 15 minutos.

Evite deixar os acessórios do computador (impressora, estabilizador, etc.) ligados sem necessidade.

Televisão

Desligue o aparelho se não tiver ninguém assistindo.

Evite dormir com a televisão ligada. Se ela tiver recursos de programação, use o *timer*.



Aquecedor central (*boiler*)

Na hora da compra, escolha um tipo de aquecedor 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 ele esquentar demais e você tiver que misturar água fria, haverá desperdício.

Ligue o aquecedor apenas o tempo necessário. Se possível, instale um *timer* para tornar essa tarefa automática.

Feche as torneiras antes de ensaboar-se. Evite aquecer a água nos dias de calor intenso.

RECOMENDAÇÕES PARA O SETOR DE ENERGIA

Assim como o consumidor doméstico, as empresas dos setores de energia e energia elétrica também devem se organizar e combater o desperdício. Saiba o que eles podem fazer:

⚡ Investimentos em tecnologias e combustíveis baseados em recursos renováveis. Diminuição progressiva do uso de combustíveis fósseis, principalmente carvão e óleo. Assim, estaremos construindo uma matriz energética baseada em recursos renováveis e energias limpas;

⚡ Aumento na eficiência dos setores energético e elétrico em todo o seu ciclo de vida, desde a pesquisa, exploração e utilização dos recursos naturais até a desativação dos projetos. Isso evitará ou pelo menos minimizará os impactos ambientais em todas essas etapas;

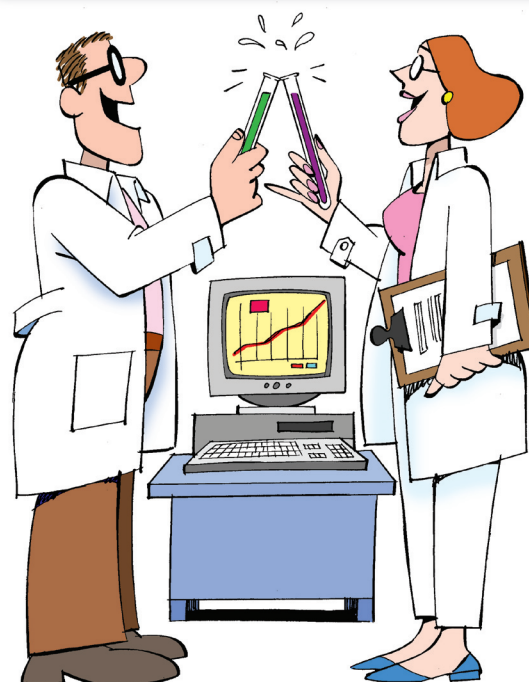
⚡ Investimentos no desenvolvimento tecnológico do setor energético, visando à utilização racional da energia e à busca de alternativas de menor impacto ambiental;

⚡ Implementação de mudanças no setor produtivo como um todo, com aumento da utilização de recursos locais, principalmente nas áreas mais pobres dos países em desenvolvimento;

⚡ Estabelecimento de políticas energéticas que favoreçam a formação de mercados para as tecnologias mais eficientes e de menor impacto ambiental. Um bom exemplo são os incentivos econômicos, as linhas de crédito e os programas educativos para a população;

SE liga **NESSA**

O uso responsável de energia pode ir muito além de nossas casas, estendendo-se por toda a economia mundial, resultando numa melhor qualidade de vida. Para isso é preciso investir no desenvolvimento tecnológico das chamadas energias limpas, na substituição de combustíveis fósseis por combustíveis oriundos de recursos renováveis e na diminuição das perdas em toda a cadeia energética. E investir, também, no aumento da utilização de recursos locais, principalmente nas áreas mais pobres, e em políticas educacionais que contemplem essas questões.



SEGURANÇA NO CONSUMO

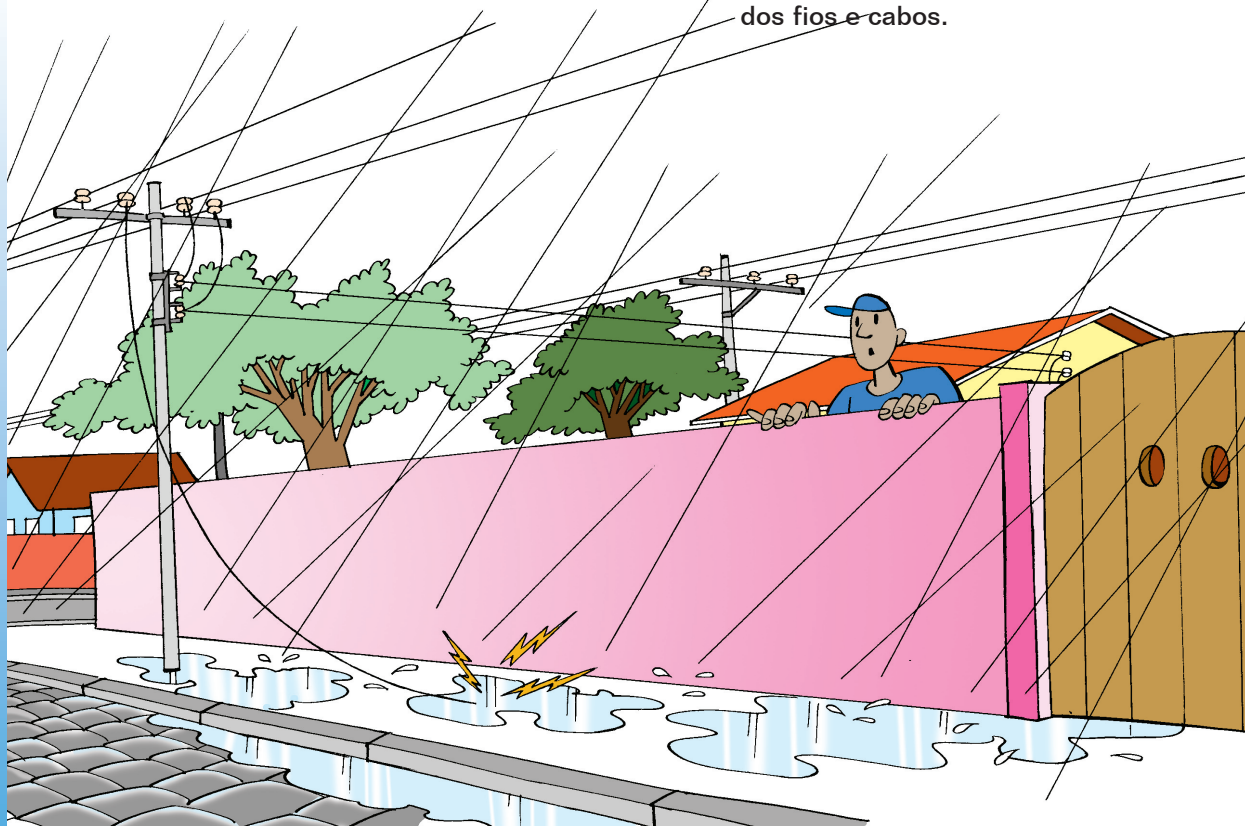
Ao refletir sobre qualidade de vida, não podemos deixar de lado a questão da segurança no consumo elétrico. O uso da eletricidade requer atenção especial para evitar acidentes provocados por choques, curtos-circuitos e sobrecargas.

O choque elétrico, por exemplo, pode até causar a morte – basta tocar em um fio, cabo ou ponto do sistema elétrico que não esteja devidamente isolado. No meio em que vivemos, há muitas chances de que isso ocorra, com maior ou menor gravidade, pois nossas casas estão cheias de tomadas, fios, chuveiros elétricos, portas de geladeira e outros equipamentos.

Para evitar os riscos, é importante haver um bom **isolamento** do sistema elétrico e procurar sempre um especialista para mexer com as instalações. Afinal, ele sabe lidar com elas. Tome cuidado também com os automóveis, pois tanto as baterias como outros pontos do seu sistema elétrico provocam choques. Já nas ruas são comuns os acidentes com crianças que pegam pipas e balões em subestações. E pessoas que sobem nas torres elétricas para arrumar antenas de TV ou construir lajes. Durante as tempestades, o risco é ainda maior por causa da água, ótima condutora de eletricidade.



Consegue-se o isolamento utilizando materiais que não conduzem eletricidade e impedem a passagem da corrente elétrica, como as capas dos fios e cabos.



A indústria e o comércio também devem fazer sua parte, mantendo suas instalações elétricas em bom estado de conservação e adequadamente isoladas, para evitar curtos-circuitos e, conseqüentemente, incêndios.

E todos, sem exceção, devem evitar ligar mais equipamentos do que as instalações suportam. Caso contrário, causaremos sobrecarga, que pode levar a curtos-circuitos e a outras situações perigosas e indesejáveis.

Dicas de segurança

- ⚡ Não utilize um aparelho doméstico estando com as mãos ou pés molhados.
- ⚡ Nunca desligue um aparelho elétrico da tomada puxando-o pelo fio.
- ⚡ Só limpe seus eletrodomésticos após desligá-los e retirá-los da tomada.
- ⚡ Não enfie garfos, facas ou outros objetos dentro dos aparelhos, principalmente quando ligados.





SAIBA MAIS

Para entender melhor o que é choque elétrico e seus efeitos, vamos lembrar que todas as atividades musculares do nosso corpo – movimentos de braços e pernas, batidas do coração, respiração – são comandadas por impulsos elétricos, pequenas correntes de eletricidade que passam através do corpo. Isso explica por que somos sensíveis à passagem de corrente elétrica.

Uma corrente de origem externa afeta as atividades musculares com efeitos como contrações musculares, paralisia respiratória e fibrilação ventricular (parada cardíaca) nos casos mais graves. Dependendo da intensidade da corrente elétrica, a contração muscular pode fazer com que a mão aperte mais o fio, ao invés de soltá-lo, agravando a situação. Outras vezes, pode jogar a pessoa para trás.

A maior causa de morte em acidentes com eletricidade deve-se à fibrilação ventricular, movimentos irregulares e não-coordenados dos ventrículos do coração. Há uma grande diminuição do bombeamento sanguíneo que, se não for rapidamente restabelecido, leva o acidentado à morte.

O perigo maior ou menor de um choque elétrico depende principalmente da quantidade da corrente elétrica que passa pelo corpo, mas também do caminho que a corrente percorre, da duração do choque e do tipo de corrente: alternada ou contínua.

E AGORA, O QUE PODEMOS FAZER?

Com tantas informações a respeito das questões ambientais que envolvem a geração e o uso de energia elétrica, podemos pensar agora em maneiras de participar de ações que nos levem a contribuir para a construção do desenvolvimento sustentável.

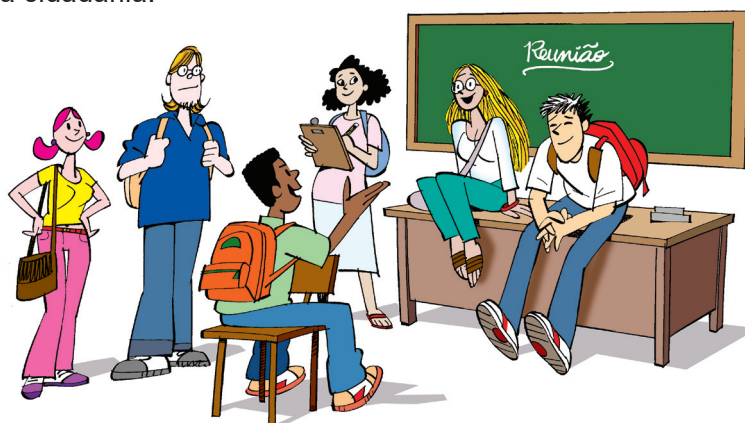
Individualmente, já sabemos o que fazer: evitar o desperdício de energia, antes de consumir qualquer produto refletir sobre a real necessidade dele em nossas vidas, preferir os produtos mais eficientes energeticamente e recicláveis, reaproveitar ao máximo os materiais. Ou seja, podemos adotar hábitos de consumo sustentável. E, também, acionar a ANEEL ou órgãos similares para exigir das empresas o respeito aos nossos direitos como consumidores, quando julgarmos que não estão sendo atendidos.

Entretanto, sabemos que essas ações não são suficientes porque vimos que muita gente ainda está fora dos padrões mínimos de consumo de energia e sem acesso aos direitos sociais básicos. Para mudar essa realidade, precisamos também agir de forma coletiva, participando de ações mais abrangentes e interferindo nas decisões políticas – isto é, exercendo a nossa cidadania.

Podemos participar de organizações sociais (associações de moradores, organizações não-governamentais, conselhos, comitês, etc.) que: defendem os interesses coletivos e o meio ambiente; exigem o cumprimento da legislação ambiental por parte dos governos e empresas; propõem políticas públicas de gestão ambiental e soluções para os problemas ambientais; realizam campanhas, abaixo-assinados, ações populares, civis/públicas e afins.

Podemos começar em nossas escolas, participando dos conselhos e colegiados, fazendo campanhas, diagnósticos da situação ambiental da escola e do bairro, investigando como a energia é utilizada, de onde ela vem, descobrindo as causas dos problemas socioambientais e propondo soluções para eles.

E essa participação pode acontecer de muitas maneiras, desde uma simples reunião no grêmio estudantil até o estabelecimento da Agenda 21 na escola, por exemplo. Trazer políticos, técnicos governamentais, representantes das organizações não-governamentais (ONGs) de meio ambiente para seminários e debates com a comunidade escolar.



Que tal agora você escolher uma forma de fazer parte desta corrente de responsabilidades?

EM RESUMO

Conservação de energia é:

- ⚡ não jogar energia e recursos naturais fora;
- ⚡ gastar apenas o necessário, sem abrir mão do conforto;
- ⚡ buscar o máximo de desempenho de equipamentos e processos com o mínimo de consumo;
- ⚡ usar a energia de modo responsável;
- ⚡ uma importante ferramenta do desenvolvimento sustentável.

PROCEL (Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica)

- ⚡ Criado em 1985 pelo Governo Federal.
- ⚡ Resultado da ação conjunta do Ministério de Minas e Energia (MME) e do Ministério da Indústria e do Comércio (MIC).
- ⚡ Desenvolve seu trabalho considerando duas linhas básicas: mudança de hábitos e aumento de eficiência na cadeia da eletricidade.
- ⚡ Realiza trabalhos educativos, promove o desenvolvimento de tecnologia, participa na elaboração de leis, certifica através do selo PROCEL os equipamentos eficientes, financia outros projetos de combate ao desperdício, promove seminários, repassa dados às escolas, cria *softwares* e incentiva pesquisas.

Conservação de energia não é sinônimo de racionamento de energia. Racionamento ocorre quando deixamos de usar alguma coisa porque ela não está disponível na quantidade desejada.

Grandes consumidores domésticos de energia elétrica:

- ⚡ chuveiro elétrico;
- ⚡ ar condicionado;
- ⚡ ferro de passar roupa;
- ⚡ aquecedor central;
- ⚡ máquina de lavar roupa;
- ⚡ lâmpadas incandescentes.

Dicas de segurança no consumo:

- ⚡ Não utilize um aparelho doméstico com as mãos ou pés molhados.
- ⚡ Nunca desligue um aparelho elétrico da tomada puxando-o pelo fio.
- ⚡ Só limpe seus eletrodomésticos após desligá-los e retirá-los da tomada.
- ⚡ Não enfie garfos, facas ou outros objetos dentro dos aparelhos, principalmente quando ligados.

Colaborações do setor de energia para a conservação: investimentos em tecnologias e combustíveis baseados em recursos renováveis e diminuição do uso de combustíveis fósseis; aumento na eficiência; estabelecimento de políticas energéticas que favoreçam a formação de mercados para as tecnologias mais eficientes e de menor impacto ambiental.