

## Energia eficiente

Cobre é energia eficiente. A energia primária é a energia como encontrada na natureza. Pode ser de origem fóssil (carvão, óleo, gás), renovável (biomassa, eólica, solar, hidráulica, geotérmica) ou nuclear. A energia primária deve ser processada em uma forma que possa estar pronta para o consumo. É transportada, refinada em um combustível utilizável, ou convertida na eletricidade. Nestes processos, ao redor de 35% da energia original é perdida. Assim de toda a energia primária somente 65% está disponível para ser usada.

Atualmente, 80% da energia primária do mundo é baseada no combustível fóssil e esta participação deve elevar-se a 90% nos próximos 30 anos - principalmente devido a industrialização crescente em países em desenvolvimento, apesar do elevado nível de investimento em outras fontes de energia no primeiro mundo.

Os combustíveis fósseis clássicos são carvão, petróleo e gás natural. Uma das maiores preocupações, discutida na maior parte do século 20, é o que acontecerá após o esgotamento destes combustíveis. Isto não será amanhã - as reservas globais são ainda suficientes para algumas centenas de anos de consumo de energia.

Outras importantes questões a respeito dos combustíveis fósseis é o meio ambiente e os aspectos geopolíticos. A queima dos combustíveis fósseis contribuem para mudança do clima, e as grandes reservas de combustíveis fósseis se encontram em regiões politicamente instáveis do mundo. A energia nuclear é a mais importante das outras fontes de energia primárias seguida pela biomassa, hidráulica, eólica e solar entre as renováveis.

A eletricidade corresponde de 15% a 20% da energia usada, mas aproximadamente 40% a 45% da energia primária consumida. Esta diferença é devido à eficiência da conversão da energia primária em eletricidade.

Quando se fala em melhorar a eficiência energética de produtos elétricos não há uma melhor solução que a utilização do cobre. Eletricidade fluindo através dos fios de cobre encontra menos resistência que nos fios de alumínio ou aço de mesmo diâmetro. De fato, o cobre é o melhor condutor elétrico dentro os metais, com exceção a prata, o que faz do cobre o mais eficiente na relação custo-benefício.

A substituição de equipamentos de alto consumo para os eficientes, como motores, transformadores, eletrodomésticos e outros requer um investimento adicional bem modesto. Este investimento é autofinanciável pela redução da conta de energia e usualmente em curto período de tempo.

As ações para promover a conservação e o uso racional de energia podem ser diretas ou indiretas e dependem da conscientização e colaboração da população em relação à idéia de que a conservação e uso racional de energia significam melhorias na eficiência energética, sem perdas de conforto.

A principal causa do desperdício de energia é o seu uso irracional, ocasionado em consequência de maus hábitos e ações ou pela ineficiência de processos, instalações e equipamentos.

Imagine o que se economizaria em energia se abolíssemos costumes como o de deixar a luz acesa ou manter equipamentos eletrônicos ligados sem necessidade.

Analisando as instalações elétricas, você já se deu conta do prejuízo que pode ser causado por emendas mal feitas, pelo uso de materiais de baixa qualidade (como fios de segunda categoria), por sobrecarga nos circuitos e pelo mal dimensionamento de transformadores e motores.

Pois é, combater o desperdício é uma forma virtual de produção de energia elétrica. A energia não desperdiçada pode ser utilizada de forma mais útil, atendendo picos de consumo e reduzindo o risco de desligamentos. Esta é a fonte de produção mais barata e mais limpa que existe, pois não agride o meio ambiente. 🌱