

A eficiência energética é, de longe, a melhor maneira de enfrentar a mudança climática

Por Ulrich Spiesshofer[1]
Alguém pode imaginar – depois de anos com foco no aquecimento global – que já tivessem sido adotadas todas as medidas de fácil implementação para a redução das emissões de gases de efeito estufa. E, enquanto os governos preparam-se para sua 21ª Conferência anual sobre mudanças climáticas (COP21), surpreendentemente, alguns frutos continuam esperando para serem colhidos.

Aliás, não penso nos pequenos frutos. Estou falando de grandes frutos, de alto rendimento. Considere isto: eficiência energética na montagem de motores elétricos em todas as bombas e ventiladores com dispositivos para regularem a sua velocidade economizariam 3.338 TWh (3,3 milhões GWh), equivalentes, aproximadamente, à quantidade de energia elétrica produzida na UE em 2013*.
A oportunidade é muito grande porque os motores elétricos estão entre os maiores consumidores de energia. Eles alimentam todo tipo de equipamento e representam cerca de 40% de toda a eletricidade consumida no mundo inteiro. Na União Europeia (UE), eles são responsáveis por cerca de 12% do total das emissões de CO_2, ficando atrás apenas dos produtos para o aquecimento de ambientes**. Nos últimos anos, a UE, juntamente com vários outros países, como Estados Unidos e China, impôs novas regras que exigem que motores mais antigos, grandes consumidores de energia, sejam descartados ou substituídos gradualmente. Essas regras, conhecidas como Minimum Energy Performance Standards (MEPS), especificam os níveis mínimos aceitáveis de eficiência de um produto, definindo quais produtos podem ser comercializados e vendidos. Normalmente, com o passar do tempo, essas MEPS tornam-se mais rigorosas. Na UE, por exemplo, regras que exigem uma classe de motores de maior eficiência, entraram em vigor em janeiro de 2015.
As MEPS na Europa, e seus equivalentes em outros países, acabarão por levar à

modernização da base instalada de motores elétricos. No entanto, no ritmo atual de implementação, levando em conta as lacunas e problemas de aplicação, provavelmente, eles ficarão aquém das economias de energia necessárias para atingir as metas do clima, em especial porque o consumo mundial de energia deverá aumentar em 30% nos próximos 15 anos. Uma razão para isso é que as MEPS especificam a eficiência de produtos individuais, motores elétricos neste caso, ao invés da eficiência dos sistemas do motor. Não importa o quão eficiente é um motor se ele não puder regular sua velocidade de acordo com a carga, porque sempre estará operando em potência máxima. A legislação está mudando gradualmente para atender essa demanda – por exemplo, as regras da EU, que entraram em vigor em janeiro de 2015, especificam que determinados motores (menos eficientes) devam ser capazes de ajustar sua velocidade. Mas, apenas cerca de 10% dos motores em serviço em todo o mundo estão equipados com inversores de frequência que lhes permita fazer isso, ainda que a economia de energia possa ser substancial – de 50% em alguns casos*.

Outro desafio é estabelecer MEPS comuns, globalmente. Novamente, estão sendo feitos progressos nessa área, com mais e mais países se voltando a normas mais harmoniosas; mas, há, ainda, muito a ser feito. Um recente estudo encomendado pela Comissão Europeia*** concluiu que, se a mais rigorosa das MEPS para a eficiência energética de um produto fossem harmonizadas hoje, o consumo global final de energia no mundo seria 9% inferior e o consumo de energia devido especificamente a produtos, seria 21% mais baixo. Isso economizaria 8.950 TWh de eletricidade, o equivalente ao fechamento de 165 centrais elétricas alimentadas a carvão, ou a tirar de circulação 132 milhões carros.

O tempo está correndo em relação à mudança climática. O peso da opinião científica é que não temos muito mais tempo para inverter o curso das emissões; caso contrário, não será possível limitar o aquecimento global a dois graus acima dos níveis pré-industriais, que é considerada o limite máximo de temperatura que podemos sustentar sem desencadear eventos climáticos potencialmente catastróficos.

De todas as ações que podem e estão sendo tomadas para limitar as emissões de carbono e de mitigação dos efeitos da mudança climática, nenhuma promete mais do que a melhoria da eficiência energética. Existem inúmeras medidas que podem ser posta em prática imediatamente, sem medo de prejudicar o crescimento econômico; com efeito, desde que a maioria dos investimentos em tecnologia em eficiência energética retorne em um ano ou dois, por meio de custos mais baixos em energia, elas podem aumentar significativamente a competitividade e, substituindo o velho equipamento, gerar atividade econômica adicional. O fruto não será mais baixo do que este.

* O cálculo baseia-se na base instalada de drives (acionamentos com velocidade variável da ABB), que cobre cerca de 20% do mercado global, e estima-se que esteja economizando cerca de 445 TWh de eletricidade, anualmente.

** Fonte: Comissão Europeia

*** “Savings and benefits of global regulations for energy efficient products” (“Economia e vantagens das regulações globais para produtos com eficiência energética”), União Europeia, setembro de 2015

[1]O Dr. Ulrich Spiesshofer é presidente e CEO da ABB Ltd., uma empresa de $40 bilhões, especializada em tecnologias de energia e de automação, que permitem a concessionárias de serviço e clientes industriais melhorarem o desempenho, reduzindo o impacto ambiental. O

Grupo ABB opera em cerca de 100 países e emprega aproximadamente 140.000 pessoas.

Foto: divulgação
KREAB
abb - 800xa v.6.jpg