

O Cobre está presente em todos os componentes deste processo, do gerador até o transformador, incluindo o rotor e os cabos:

Energia eólica: a alternativa energética com maior crescimento no mundo

Entre as energias renováveis se destaca a eólica, com um crescimento de 25% anual na última década, seguindo-a a energia solar com 20%.

Atualmente, Europa contribui com 74% (20.447 MW) da produção de energia eólica, respondendo às necessidades de quase 12 milhões de lares.

No caso da América Latina, só na Argentina se espera que nos próximos 10 anos exista uma produção de 7884 GW, cifra que representa 7 % do consumo elétrico local.

A capacidade mundial atual da energia produzida pelo vento é de mais de 27.000 MW, e se prevê que continue aumentando, já que permite aos países assinantes do protocolo do Kyoto cumprir com os requerimentos de diminuir a emissão de elementos que destroem a capa de ozônio.

De este modo, os parques eólicos estão ganhando cada vez mais terreno no mundo, porque geram energia de forma harmônica com o meio ambiente. O cobre está presente em todos os componentes deste processo, do gerador até o transformador, incluindo o rotor e os cabos. A excelente condutibilidade elétrica do metal melhora consideravelmente a eficácia energética do processo, por isso a demanda por cobre —sem uso ou reciclado— deveria ser crescente no mundo.

Atualmente, Europa contribui com 74% (20.447 MW) da produção de energia eólica, respondendo às necessidades de quase 12 milhões de lares.

Nos Países Baixos, as turbinas eólicas estão realizando uma contribuição muito importante à produção de “energia verde”. No ano 2000, Siemens Nederland construiu na Haya um parque eólico valorado em 14 milhões de euros para a empresa do Rotterdam, ENECO Energie. Ali, oito turbinas subministram energia a perto de 11.000 lares, com fontes de energia sustentável e usando cobre reciclado. A segunda parte deste parque considera a instalação de nove novos geradores eólicos com uma potência de 1,5 MW cada um.

Uma turbina de vento de 1 MW (megavatio) contém 4,4 toneladas de cobre.

Entre as energias renováveis destaca a eólica, com um crescimento de 25% anual na última década, logo a solar com 20% de aumento médio, a Biomassa com 15%, e a Geotermia com 5%. Nos próximos anos, vem a incorporação também das Celas de Combustível (Fuel Cells), tecnologia que separa o Hidrogênio e o Oxigênio da Água, e logo converte o Hidrogênio em Energia.

O vento é abundante em todo mundo, e se pode usar para gerar uma parte importante da eletricidade (fala-se que poderia chegar até 30% do total), e a tecnologia já está desenvolvida e disponível, a preços cada vez mais competitivos.

Países do cone sul

Argentina e Chile são países que apresentam ótimas condições para a exploração deste recurso. Na zona Argentina da Patagônia se instalaram 12 MW de origem eólico e as projeções para os próximos 10 anos permitem supor uma produção de 7884 GW, cifra que representa 7 % do

consumo elétrico argentino. Inclusive uma recente regulamentação (Lei 25.019) estabelece um regime de promoção da Energia Eólica e Solar, incentivando ao setor privado. Para ter uma idéia das possibilidades de geração de energia elétrica graças ao vento na Patagônia, as velocidades médias são eloqüentes, só em Comodoro Rivadavia são de 60 a 70 km/hora de média anual, e foi nesta localidade onde se instalaram os primeiros moinhos de vento.

No Chile em novembro do 2001 se instalou o primeiro parque eólico industrial, que consistiu em 3 moinhos de tecnologia Dinamarquesa (Vista) de uma capacidade nominal de 660 kw cada um. As torres tubulares têm 45 metros de altura. Os moinhos estiveram operando adequadamente e devido à condição de ventos muito favorável da XI Região (média de 9 metros por segundo, ou 30 quilômetros por hora), os equipamentos geraram eletricidade a uma média superior a 50% de sua capacidade nominal. Durante o dia (onde os ventos aumentam) alcançam muitas vezes 100% de sua capacidade.

Com esta alta geração a empresa elétrica local estima que cada moinho lhe fará poupar 500.000 litros de petróleo ao ano, vale dizer em total, ao redor de 1.500.000 litros ao ano. Isto se deve a que se substitui energia térmica (a petróleo) por energia eólica (com vento).

De fato, Endesa Eco, filial da Endesa o Chile, está ultimando detalhes para desenvolver centrais eólicas. Seria a primeira geradora em abastecer ao Sistema Interconectado Central de dito país com essa energia. Sua aposta é contar no 2009 com o primeiro parque de geração eólica. "Procuramos terrenos na zona norte, a orla costeira e a zona da Patagônia. Mas devemos nos associar para desenvolver os projeto", disse Wilson Jara, gerente geral. Adicionou que atualmente uma central de 10 MW custa do USD 1300 ao USD 1600 o kilowatt instalado. "pensamos que o primeiro parque deveria ser de 10 MW, mas pode surgir a oportunidade de condições de vento em alguma zona do país que faça atrativo um projeto maior".

Segundo Miguel Riquelme, Diretor da International Copper Association a América Latina, muitos países do cone sul dispõem do recurso (vento). "Estamos falando de unir um recurso natural limpo e abundante, com tecnologia de alto desenvolvimento, que vem principalmente da Europa logo depois de 20 anos de muito investimento em investigação e provas dos equipamentos".

Com isto se está reduzindo o custo de geração, está sendo eliminado contaminação atmosférica (menos Co2 ao ar) e também, há um efeito visual, já que há menos fumaça no meio ambiente. 🌍