

2/13/2020

## Siharbor

### Siemens prepara novo sistema de carregamento em terra para navios na Alemanha

A Siemens vai construir um sistema de fornecimento de energia em terra para navios no porto de Kiel, o maior projeto deste género na Alemanha. Com uma potência de 16 MVA, a solução Siharbor vai permitir, pela primeira vez, o fornecimento de energia 'verde' certificada a dois navios em simultâneo. O objetivo passa pela redução anual de mais de oito mil toneladas de CO<sub>2</sub>.

De acordo com a Siemens, *“espera-se que o sistema entre em fase de teste ainda na temporada de cruzeiros de 2020 e que, no futuro, 60% da procura de energia por parte dos navios que entram em Kiel seja satisfeita por esta via, sendo os geradores a diesel desligados enquanto os navios estiverem atracados”*.

A escolha de Kiel para a instalação deste sistema deve-se ao facto daquele porto ser o ponto de partida e chegada para muitos cruzeiros. Além disso, Kiel dispõe de várias ligações de *ferry* para os estados bálticos e para a Escandinávia.

Segundo um estudo da Federação Europeia para os Transportes e Ambiente (T&E), de dezembro do ano passado, os navios que atracaram nos portos da União Europeia emitiram, em 2018, mais de 139 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub>. Para Fernando Silva, diretor-geral da Smart Infrastructure da Siemens Portugal, *“projetos como este podem ter consequências reais e efetivas não só na descarbonização e no cumprimento de metas ambientais internacionais, como na estabilidade e crescimento sustentável de setores tão relevantes para a economia de muitos países, como são o transporte marítimo e o turismo”*.

A nível técnico, a solução Siharbor da Siemens inclui uma subestação com quatro transformadores secos, quatro quadros elétricos de média tensão isolados a ar e um conversor de frequência de 16 MVA. Os transformadores secos, com potências nominais de seis e 16 MVA, são especialmente adequados para condições ambientais severas, como as de um porto onde existe um alto teor de sal no ar.

A alimentação ininterrupta e eficiente dos navios atracados será garantida pelo sistema de conversão Siplink da Siemens. Equipado com um conversor de frequência e *software* para o controlo central de dois ancoradouros, o sistema permite conectar duas redes de média tensão com frequências diferentes: no caso de Kiel, a rede elétrica local de 50 Hz e o sistema elétrico de bordo do navio que funciona a 60 Hz.

O Siplink sincroniza as duas redes e, em poucos minutos, assume automaticamente o fornecimento de energia. Além disso, coordena o fornecimento de energia das duas redes dos navios, de modo a que a energia possa ser fornecida a ambos, simultaneamente.

Recorde-se que o porto de Kiel tem já em funcionamento um sistema de energia em terra, também instalado pela Siemens, no terminal Norwegenkai. Aqui, foram já reduzidas mil toneladas de emissões de CO<sub>2</sub>.

**Por:** Pedro Venâncio

**Fonte:**