

Siemens constrói maior “tomada elétrica” para navios da Alemanha

12 de Fevereiro, 2020

O porto de Kiel, na Alemanha, acaba de adjudicar à Siemens a construção de um sistema de fornecimento de energia em terra para navios, o maior projeto da Alemanha nesta área até hoje. Com uma potência de 16 MVA, a solução [Siharbor](#) permite, pela primeira vez, o fornecimento de energia “verde” certificada a dois navios, em simultâneo, o que reduzirá as emissões anuais de CO₂ em mais de 8 mil toneladas.

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.

O transporte marítimo tem um papel preponderante em Kiel, tal como em muitas cidades portuguesas, já que o porto é o ponto de partida e chegada para muitos cruzeiros e dispõe de várias ligações de ferry para os estados bálticos e para a Escandinávia – em 2018, 32 navios de cruzeiro fizeram 174 escalas neste porto.

Segundo o 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 CO₂. Ainda segundo este estudo, as emissões de CO₂ dos navios atracados em portos portugueses, durante 2018, foram maiores que as emissões produzidas pela totalidade da frota de automóveis existente nas oito maiores cidades de Portugal, em 2013.

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”.

Kiel tem já em funcionamento um sistema de energia em terra, instalado pela Siemens, no terminal Norwegenkai, que já ajudou a reduzir as emissões de CO₂ em cerca de mil toneladas.

Carga simultânea através da “tomada elétrica” Siharbor

A solução 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 vai ser 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.