

## Siemens constrói maior "tomada elétrica" para navios da Alemanha

- **Redução potencial de mais de 8 mil toneladas de emissões de CO<sub>2</sub> por ano e menos ruído enquanto os navios estão atracados**
- **Solução Siemens é sustentável e contribui para a proteção ambiental**
- **Sistema de energia em terra de 16 MVA vai poder fornecer energia “verde” certificada a dois navios em simultâneo**

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 CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub>. Ainda segundo este estudo, as emissões de CO<sub>2</sub> dos navios atracados em portos portugueses, durante

\* “EU shipping’s climate record” by Transport & Environment. Consultar documento [aqui](#)

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 CO<sub>2</sub> 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.

Para mais informações sobre a tecnologia Siharbor visite

[www.siemens.com/siharbor](http://www.siemens.com/siharbor)

### **Contacto para jornalistas**

Rita Silva | +351 96 458 24 99 | e-mail: [ritas.silva@siemens.com](mailto:ritas.silva@siemens.com)

## M Public Relations

Ingrid Arruda Moreira | +351 93 471 98 43 | e-mail: [iam@mpublicrelations.pt](mailto:iam@mpublicrelations.pt)

Ricardo Quintela | +351 91 769 59 40 | e-mail: [rquintela@mpublicrelations.pt](mailto:rquintela@mpublicrelations.pt)

### Sobre a Siemens Portugal

A Siemens está em Portugal há 114 anos empregando atualmente 2.663 profissionais. A Siemens sedeu em Portugal vários centros de competência mundiais nas áreas da energia, infraestruturas, tecnologias de informação e serviços partilhados, que exportam soluções e serviços *made in* Portugal para os cinco continentes. Para mais informações visite [www.siemens.pt](http://www.siemens.pt) ou <https://twitter.com/SiemensPortugal>

A **Siemens AG (Berlim e Munique)** é um grupo empresarial tecnológico, que se destaca há mais de 170 anos pela excelência da sua engenharia, inovação, qualidade, fiabilidade e internacionalidade. A empresa está presente em todo o mundo, com enfoque especial nas áreas da produção e distribuição de energia, infraestruturas inteligentes para edifícios e sistemas de produção distribuída de energia, assim como na automação e digitalização nas indústrias de processos e transformadoras. Através da empresa Siemens Mobility, com gestão separada, fornecedor líder de soluções de mobilidade inteligente para o transporte ferroviário e rodoviário, a Siemens está a moldar o mercado mundial de serviços de transporte de passageiros e de cargas. Através da sua posição maioritária nas empresas cotadas em bolsa Siemens Healthineers AG e Siemens Gamesa Renewable Energy, a Siemens é também um fornecedor líder mundial de tecnologia médica e de serviços de saúde digitais, assim como de soluções que respeitam o ambiente para produção de energia eólica, *onshore* e *offshore*. No ano fiscal de 2019, findo a 30 de setembro de 2019, a Siemens gerou receitas de 86,8 mil milhões de euros e um resultado líquido de 5,6 mil milhões de euros. No fim de setembro de 2019, a Siemens empregava cerca de 385.000 colaboradores a nível mundial. [Para mais informações visite www.siemens.com](http://www.siemens.com).