

# CASO DE ESTUDO

Coleção BCSD Portugal

## Transportar mais com menos



**BCSD PORTUGAL**  
CONSELHO EMPRESARIAL PARA O  
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



**BOSCH**

[www.bcsdportugal.org](http://www.bcsdportugal.org)



## Transportar mais com menos

Para a Bosch Termotecnologia, líder internacional no fabrico e exportação de sistemas de aquecimento e de água quente, a eficiência logística das cadeias de abastecimento e da distribuição é central no negócio.

A empresa desafiou os colaboradores do departamento de logística a darem sugestões de melhoria para otimizar o planeamento e a logística associada à distribuição dos produtos Bosch, Buderus, Junkers e Vulcano, que diariamente saem dos armazéns da fábrica, em Aveiro, para dentro do país e para todo o mundo.

Depois de analisada a viabilidade das propostas, foram implementados vários projetos: uns focados na otimização do planeamento da carga transportada, outros na otimização dos meios de transporte - camião, comboio, barco ou avião - e outros na definição das rotas.

São projetos autónomos, porém, com um objetivo comum e integrado: o de tornar a cadeia de valor mais eficiente.

### **Maximizar o espaço de carga e otimizar os transportes**

A Bosch percebeu que a otimização do número de transportes traria oportunidades de redução de custos e das emissões de CO<sub>2</sub>. Bastava conseguir aproveitar melhor o espaço de carga de cada camião ou contentor, e garantir que todos os transportes eram feitos em carga máxima.

Para otimizar a distribuição em Portugal, a empresa optou por definir as quantidades mínimas de carga por transporte e eliminar os envios abaixo destes limites.

No caso das exportações para a Argélia, a Bosch implementou um processo de *redesign* das embalagens, para otimizar o espaço de carga e reduzir o número de transportes.

A seleção dos meios de transporte e a definição das rotas mais eficientes, contribuíram para melhorar a eficiência na cadeia de distribuição em Portugal, em Marrocos e na Argélia.

Contudo, um dos riscos associados à alteração de rotas ou transitários, é a possibilidade de aumentar o tempo de trânsito. A Bosch reduziu esse risco, reforçando a capacidade de gestão e



planeamento, de forma a assegurar o cumprimento das datas de entrega acordadas com o cliente.

### **Aumentar as rotas marítimas**

Em 2014, a Bosch aumentou os transportes feitos por mar, em substituição dos rodoviários. Começou pelos envios de Portugal para a Rússia e para a Letónia. Em 2015 alargou o projeto aos vários destinos da Alemanha, e passou a incluir os envios com ponto de partida na Bélgica e na Alemanha.

Para implementar estas novas rotas com sucesso, a empresa teve que dar resposta a algumas dificuldades operacionais que surgiram. São exemplos disso, os cais de descarga e a documentação de transporte.

A entrega de contentores marítimos no destino final implica a existência de cais de descarga adequados, que nem sempre existem ou estão disponíveis. Para evitar perdas de tempo ou custos adicionais, a Bosch faz uma avaliação prévia das condições de descarga no cliente e adapta o tipo de contentor marítimo em função disso.

Ao nível da documentação de transporte, e uma vez que os contentores marítimos não podem ser acompanhados por guias de transporte - que alguns clientes exigem no momento da descarga - a documentação passou a ser enviada por correio eletrónico e as guias de transporte foram substituídas por faturas, que já podem acompanhar os contentores.

### **Resultados e conclusões**

Entre 2014 e 2015, a otimização do planeamento e logística da distribuição dos produtos da Bosch evitou a emissão de cerca de 216 toneladas de CO<sub>2</sub>. A cadeia de valor tornou-se mais eficiente, e os produtos Bosch energeticamente mais eficientes, com menos carbono.



**BCSD PORTUGAL**

CONSELHO EMPRESARIAL PARA O  
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

### Lições aprendidas

-A agilidade e flexibilidade são determinantes para ultrapassar os obstáculos operacionais que surgem com a alteração de processos logísticos, obrigando a um diálogo intenso e constante com fornecedores e clientes.

-Internamente, é fundamental sensibilizar e motivar os colaboradores para os novos procedimentos e os prazos necessários para atingir melhorias e ganhos de eficiência na atividade logística.

### Bosch

A Bosch é representada em Portugal pela Bosch Termotecnologia, em Aveiro, a Bosch Car Multimedia Portugal, em Braga, e a Bosch Security Systems – Sistemas de Segurança, em Ovar, que desenvolvem e fabricam uma larga gama de produtos, a maior parte dos quais exportados para os mercados internacionais. O Grupo possui ainda um escritório de vendas e a empresa BSH Eletrodomésticos, situados em Lisboa. Com cerca de 3300 colaboradores, a Bosch é um dos maiores empregadores industriais de Portugal e gerou, em 2014, 811 milhões de euros em vendas.

O Grupo Bosch é líder mundial no fornecimento de tecnologia e serviços. Em 2014, mais de 360.000 colaboradores (01.01.2015) contribuíram para gerar uma faturação de 49 mil milhões de euros. As operações do Grupo, presente em aproximadamente 60 países, estão divididas em quatro áreas de negócio: Soluções de Mobilidade, Tecnologia Industrial, Bens de Consumo, e Tecnologia de Energia e Construção.





**BCSD PORTUGAL**  
CONSELHO EMPRESARIAL PARA O  
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

[www.bcsdportugal.org](http://www.bcsdportugal.org)