

Tecnologia de iões de lítio ganha terreno em Portugal

15 de Julho, 2020

Em resposta às preocupações ambientais e à necessidade de aumentar a eficiência, a intralogística tem vindo a inovar e antecipar tendências, através do desenvolvimento de soluções e equipamentos inovadores com enfoque na eficiência operacional e energética. Em alternativa aos motores de combustão interna e às convencionais baterias de chumbo-ácido, a tecnologia de iões de lítio tem vindo a revolucionar o mercado de equipamentos de movimentação de cargas, ao incluir tempos de carregamento rápidos, isenção de manutenção e uma longa vida útil.

Focada na eletromobilidade no setor intralogístico e pioneira no desenvolvimento de baterias de iões de lítio, a **Jungheinrich Portugal**, que já tem, praticamente, toda a sua frota adaptada a esta solução, desenvolveu um estudo sobre a utilização desta tecnologia a nível nacional.

Em Portugal, à semelhança do mercado internacional, as empresas têm vindo a adotar de forma positiva o conceito da tecnologia de iões de lítio, com as baterias de iões de lítio a revolucionarem o mercado dos empilhadores elétricos. Esta apetência é impulsionada pela necessidade urgente de melhorar o desempenho da cadeia de abastecimento e da eficiência das operações, bem como reduzir o impacto das operações logísticas no ambiente, nomeadamente ao nível da redução das emissões de CO₂. Certamente, o mercado evoluiu para além da fase de consciencialização, com 62% dos inquiridos a afirmarem que estão familiarizados com esta tecnologia ou que já adquiriram empilhadores movidos a iões de lítio.

Com efeito, 70% dos inquiridos responderam que irão, “definitivamente, muito provavelmente ou provavelmente”, considerar os empilhadores de iões de lítio, numa próxima aquisição. Também é relevante observar que 49% está disponível para readaptar os seus empilhadores com baterias de chumbo-ácidos à tecnologia de iões de lítio. Este é um sinal positivo, que mostra a confiança que a tecnologia está a ganhar junto das empresas. Estas são as principais conclusões de uma pesquisa desenvolvida, junto de um total de 300 inquiridos do setor da logística e transporte de mercadorias e diversas indústrias (quadros superiores, diretores/responsáveis de logística, armazém, diretores/responsáveis de compras/armazéns, diretores financeiros).

Ambiente como fator de mudança

Das preocupações em relação às emissões de CO₂ ao flagelo global sobre resíduos de plástico, a consciência ambiental está a “afetar” praticamente todos os aspetos do pensamento empresarial e do consumidor. O resultado não foi apenas uma aceleração na inovação tecnológica, mas também uma forte procura no mercado por opções ecologicamente corretas. Esta consciencialização tem levado, nos últimos anos, ao recurso de soluções alternativas.

Neste sentido, é de salientar que das empresas inquiridas 34% já está a considerar substituir os seus empilhadores a diesel/GPL para equipamentos elétricos. Mais de metade (68%) dos inquiridos que procuram a mudança para empilhadores elétricos confirmam que os fatores ambientais são uma das motivações fundamentais.

Nesta mudança de paradigma, a tecnologia de iões de lítio está a ser, cada vez mais, encarada como uma solução viável, com 41% dos inquiridos a considerem-na uma tecnologia ambientalmente amigável. De lembrar que as baterias de iões de lítio não libertam gases, contribuindo para a redução significativa do CO2.

Graças à maior eficiência energética e à curva de tensão mais constante, a bateria de iões de lítio do empilhador operado eletricamente gera uma impressionante redução de até 21% nas emissões de CO2 em relação à bateria convencional de chumbo-ácido. Menores emissões significam menores custos de energia e máximo desempenho para os utilizadores.

Operações logísticas mais eficientes

Para além dos benefícios ambientais dos empilhadores a iões de lítio, a eficiência é uma prioridade. O mercado está a mudar, por exemplo, com as vendas online a assumirem novos contornos e a conduzirem a uma enorme pressão nas operações de logística, que se querem mais rápidas e eficientes.

De facto, 68% dos inquiridos citaram as expectativas de entrega cada vez mais rápidas, como uma das maiores exigências das operações logísticas. Dada a necessidade de melhorar a eficiência e fornecer operações 24 horas por dia e 7 dias por semana, a manutenção e o tempo de inatividade dos empilhadores são algumas das principais preocupações.

Ora questionados sobre os principais benefícios das baterias de iões de lítio comparativamente às baterias convencionais, 67% dos inquiridos citaram os ciclos de vida mais longos, enquanto 59% referiram os tempos de carga reduzidos e 28% a isenção de manutenção. Isto comprova que as baterias de iões de lítio se destacam pela sua alta performance, para a máxima capacidade de desempenho e eficiência no armazém.

Sobre os tempos de carregamento, 68% dos inquiridos adiantam que gastam, em média, 4 horas/ dia ou mais para o carregamento dos seus empilhadores elétricos com baterias de chumbo-ácido. Em contraste, a tecnologia de iões de lítio proporciona uma mudança completa. Carregamentos mais rápidos e intermédios durante pausas e paragens proporcionam uma disponibilidade de 24h/7 e uma maior flexibilidade nas operações diárias. Com um tempo de carga intermédio de apenas 30 minutos, a bateria de 24 volts recupera 50% da sua capacidade. 80 minutos são suficientes para realizar uma carga total da bateria.

Apesar do custo inicial de aquisição ser ainda a principal desvantagem da tecnologia de iões apontada por 81% dos inquiridos, os custos operacionais mais baixos associados às baterias de lítio proporcionam um retorno rápido sobre a vida útil do empilhador, um facto que pesa cada vez mais junto dos

decisores. Os inquiridos estão agora a dar importância à medição dos custos de manutenção, tornando evidente que a vida útil começa a ser mais importante do que o preço de aquisição, com 59% dos inquiridos a considerarem-no um fator prioritário na aquisição de novos empilhadores.

Graças à investigação, desenvolvimento e produção interna, a Jungheinrich pode oferecer um conceito de iões de lítio único no mercado. Um sistema global em rede no qual a bateria de iões de lítio, o carregador e o empilhador são combinados de forma ótima entre si. Complementado por um aconselhamento competente em todos os momentos. O resultado: alta potência e desempenho, tempos de carregamento rápidos, recuperação de energia inteligente, tempo e recursos poupados sem manutenção e uma vida útil três vezes mais longa.