



# CARRIS

## APOSTA NA TRANSIÇÃO PARA TECNOLOGIAS MAIS LIMPAS

A CARRIS tem por missão a prestação do serviço de transporte público urbano de passageiros em Lisboa, sempre orientada por critérios no âmbito da mobilidade sustentável.

Neste artigo ficamos a conhecer a posição oficial da CARRIS e as orientações que assentam em soluções que contribuem para uma estratégia ambiental "que assenta em cinco objetivos claros: reduzir as emissões de GEE/descarbonizar; reduzir as emissões de poluentes atmosféricos; aumentar a eficiência energética; reduzir o consumo de água; e aumentar a valorização de resíduos". Em termos de infraestruturas, para suportar a transição energética dos combustíveis mais convencionais para os mais limpos (com vista a uma descarbonização da atividade), "foram feitos investimentos avultados nomeadamente na construção da maior estação de abastecimento de Gás Natural em Portugal, assim como da instalação de ilhas de carregamento elétrico para mais de 15 autocarros".

A renovação dos autocarros da frota tem sido feita de modo a cumprir as exigências ambientais e garantir uma mobilidade sustentável. "O Pacto de Mobilidade Empresarial promovido pelo Município de Lisboa em parceria com o WBCSD e a adesão ao compromisso Lisboa Capital Verde 2020. De sublinhar também que, para além da renovação da frota, tem havido um crescimento no número de veículos, o que reflete o compromisso da CARRIS em aumentar a oferta de transporte público na cidade de Lisboa, ajudando a promover um sistema de mobilidade mais sustentável".

As exigências ambientais têm sido determinantes na renovação da frota de autocarros, caracterizada por uma substituição de veículos Diesel por autocarros elétricos ou a Gás Natural e que permitiu que esta operação tivesse o apoio do POSEUR, programa que visa incentivar a transição para tecnologias mais limpas. "Como exemplo, a CARRIS tem já ao serviço 155 novos autocarros a Gás Natural, que permitem reduzir as emissões de CO<sub>2</sub>, assim como as emissões de poluentes locais (NOx e partículas) face aos veículos Diesel que foram, entretanto, abatidos".



Atualmente, a frota da Carris caracteriza-se por uma diversidade quanto a tipologias existentes, desde autocarros mini aos articulados, passando por médios e standard, e elétricos históricos e articulados.

No que diz respeito ao combustível utilizado, "está a ser feita uma redução progressiva dos autocarros a Gasóleo (528 viaturas) e uma aposta na aquisição de autocarros a Gás Natural (185 viaturas) e Elétricos (15 viaturas), cuja primeira série foi recentemente adquirida".

A CARRIS tem vindo a desenvolver uma estratégia para a descarbonização progressiva. Apresentou, no seu Plano de Atividades e Orçamento de 2017, um plano de renovação de frota que prevê chegar a 2040 com uma frota com "zero emissões locais". Esta ambição está refletida na estratégia ambiental da empresa, que prevê reduzir até 2030 as emissões diretas de dióxido de carbono por passageiro por quilómetro em 50%. "Tudo indica que o caminho para a descarbonização passa pela utilização de autocarros elétricos, pelo que a produção de eletricidade limpa tem aqui um papel fundamental. Nesse sentido e apesar de não ser o seu core business, a CARRIS assumiu, no âmbito do compromisso da Lisboa Capital Verde 2020,

a ambição de utilizar coberturas dos seus edifícios para produção de energia solar fotovoltaica, um projeto que está neste momento na sua fase de arranque".

A CARRIS tem vindo a reforçar a sua oferta ao longo dos últimos anos. Em 2018 adicionou 1,4 milhões de veículos x km (+4,7%) e, em 2019, mais 2 milhões de veículos x km (6,6%). No corrente ano, a CARRIS reforçou a sua oferta nos dois primeiros meses, com acréscimos na ordem dos 8% em relação a igual período do ano passado.

"A CARRIS TEM  
JÁ AO SERVIÇO  
155 NOVOS  
AUTOCARROS A  
GÁS NATURAL..."



## Especialista em Climatização Pesados

[www.tecniamper.pt](http://www.tecniamper.pt)



**indeIB**

**Webasto  
Diavia**

**Mastercool**  
"World Class Quality"

**oksys**

**SPAL**  
AUTOMOTIVE

**SPHEROS  
Valeo**

**ACTIA**

**CONFORTO**  
até 7h de autonomia

Potência de 1600wts

**POUPANÇA**  
até 1.600 €/ano de  
combustível



**sleeping 1600**  
**Well oblo aircon**



Pavilhão 1 – Qta. da Raposa – Sete Casas, 2670 – 350 Loures  
Tlf.: 219 820 861 || Email: [tecniamper@tecniamper.pt](mailto:tecniamper@tecniamper.pt)



Depois de uma retração verificada em abril e maio, consequência da pandemia, a CARRIS voltou a recuperar o seu nível de oferta com acréscimos entre 8 e 10% nos meses de junho e julho, em relação ao período homólogo. “Ao longo de todo este período de 2020, a CARRIS procedeu a acréscimos de oferta em várias carreiras, traduzidos em aumentos de frequência, em particular naquelas que servem as estações ferroviárias das linhas de Sintra, da cintura e da travessia do Tejo. Foram efetuados prolongamentos e ajustamentos de percursos em carreiras, de forma a ficar mais próximos de polos importantes de procura e núcleos habitacionais, respondendo a necessidades verificadas ou declaradas por cidadãos ou entidades. Foi alargado, em várias carreiras, o período de funcionamento, com uma maior cobertura dos fins de semana”.

A colocação ao serviço de autocarros elétricos tem sido gradual e atualmente já estão ao serviço 14 autocarros elétricos, dos 15 já adquiridos. “Pelas características próprias dos veículos e infraestruturas de carregamento tem sido um processo gradual no projeto, implementação e criação das infraestruturas de manutenção, de reparação e subsequente monitorização que permitam a posterior e efetiva operacionalização da frota”.

O objetivo traçado é de descarbonizar e reduzir as emissões de poluentes. Por isso, o caminho será via eletrificação da frota.

A frota inclui também diversos autocarros propulsados a gás natural que têm demonstrado ter um desempenho ambiental, ao nível da emissão de poluentes e de CO<sup>2</sup> de destacar, face aos autocarros a Diesel. “No 1.º semestre de 2020, comparando dois modelos do mesmo fabricante, neste caso autocarros articulados MB O530 CITARO G, mas com combustíveis distintos (Diesel e Gás Natural), observaram-se diferenças superiores a 90% nas emissões de óxidos de azoto (NOx) e de partículas, sendo estes os poluentes atmosféricos mais críticos quando se fala

em qualidade do ar. Relativamente ao CO<sup>2</sup>, a redução das emissões foi de cerca de 15%, com benefício para os autocarros a GNC. As reduções referidas são por quilómetro percorrido”.

Neste período de pandemia a CARRIS elaborou o seu Plano de Contingência interno, o qual foi sendo atualizado e monitorizado de acordo com a evolução das necessidades associadas à doença, bem como das orientações das entidades competentes. A partir de 16 de Março foram implementadas diversas medidas de proteção, como sendo o controlo de temperatura na entrada de todas as instalações da CARRIS, colocação de fitas delimitadoras no habitáculo dos tripulantes (motoristas e guarda-freios) em todos os veículos. “Disponibilizou-se ainda, a cada tripulante, um kit de proteção individual, que incluía máscaras cirúrgicas, luvas, álcool gel e toalhetes desinfetantes à base de álcool”. Passados cinco meses do início desta pandemia, a CARRIS mantém a distribuição diária de material de proteção aos seus trabalhadores, ao qual acrescentou a viseira no caso dos motoristas e guarda-freios, assim como procedeu à colocação de cortinas de acrílico de proteção da zona de condução tanto em autocarros como nos elétricos. “A empresa adotou também ao longo destes meses, em termos de higienização, uma intensificação da limpeza dos veículos e das instalações, não só no número de vezes em que a mesma acontece como nos produtos utilizados, com especial enfoque nas zonas de maior toque pelos utilizadores dos veículos, através de ações de desinfeção e de nebulização. Garantindo uma limpeza pormenorizada e protegendo os nossos funcionários, estamos também a proteger os nossos clientes. Além das medidas já referidas, a CARRIS segue as orientações das autoridades de exigir a obrigatoriedade de utilização de máscara por todos os clientes assim como a lotação máxima de dois terços em cada veículo”.