



ARTIGO DE OPINIÃO

POR JOÃO PEDRO, GESTOR DE UNIDADE DE NEGÓCIO GNV

PRCF — GÁS, TECNOLOGIA E CONSTRUÇÃO, S.A.

MOBILIDADE SUSTENTADA – VEÍCULOS A GÁS NATURAL

A ACTUAL NECESSIDADE DE MOBILIDADE, ALIADA À CRESCENTE NECESSIDADE DE PROCURA DE ALTERNATIVAS ENERGÉTICAS AOS COMBUSTÍVEIS TRADICIONAIS (GASOLINA/DIESEL) E A URGÊNCIA DE SOLUÇÕES QUE PROMOVAM O RESPEITO PELO AMBIENTE, TÊM VINDO A DESPERTAR O INTERESSE E A PROCURA DE SOLUÇÕES ENERGÉTICAS PARA OS TRANSPORTES.

A actual necessidade de mobilidade, aliada à crescente necessidade de procura de alternativas energéticas aos combustíveis tradicionais (gasolina/diesel) e a urgência de soluções que promovam o respeito pelo ambiente, têm vindo a despertar o interesse e a procura de soluções energéticas para os transportes.

O GN (gás natural) apresenta-se como um combustível capaz de responder de forma positiva a todos estes requisitos. Além de proporcionar uma combustão menos nefasta

para o ambiente, contribuindo assim significativamente para o alcance das metas de redução de emissões poluentes com as quais Portugal se encontra vinculado através do Protocolo de Quioto, o GN proporciona vantagens económicas face à utilização dos combustíveis tradicionais assim como representa uma indispensável forma de diversificação dos combustíveis rodoviários.

A reduzida utilização do GN como combustível rodoviário tem sido durante os últimos tempos atribuída a dois factores fundamen-

tais. Em primeiro à falta de infra-estruturas de abastecimento de GN e em segundo à dificuldade de conversão dos veículos, nomeadamente de motores diesel.

A necessidade da existência de um gasoduto nas imediações das estações de abastecimento, é hoje uma dificuldade que está completamente ultrapassada, existindo um vasto leque de soluções para transporte de GN para regiões não abrangidas pelo gasoduto, de entre as quais se salientam o transporte por camião de GNL (gás natural liquefeito) ou de GNC (gás natural comprimido). A solução do processamento do GN na sua forma liquefeita, apresenta inclusive inúmeras vantagens face à fase gasosa, nomeadamente na qualidade e pureza do gás devido ao seu processo de liquefacção, apresentando também um custo de processamento bastante inferior ao custo de processamento do GN na fase gasosa que se traduz num preço por unidade de energia inferior ao das estações convencionais.

Tal como referido anteriormente a dificuldade na conversão de veículos tem sido apresentada como um entrave à proliferação do GNV, no entanto actualmente estas soluções existem e apresentam um elevado nível de fiabilidade.

Além da conversão de veículos a gasolina para GN, já se encontra bastante divulgada a possibilidade de conversão de veículos diesel para GN, que representa uma forte possibilidade para a conversão de frotas existentes de veículos pesados. Apesar de se tratar de uma tecnologia sobejamente conhecida e instalada, recentemente foram estabelecidas parcerias de cooperação entre a PRCF e entidades com uma vasta experiência nesta área no sentido de acrescentar know how relativo a novas aplicações e desenvolvimentos na área.

Relativamente à conversão de veículos diesel, nomeadamente veículos pesados são apresentadas duas opções de conversão. O sistema exclusivamente a GN e o sistema Dual Fuel.

No sistema exclusivamente a GN é necessário proceder à mudança do ciclo do motor; passando este a funcionar no ciclo Otto, sendo necessário proceder a alterações em alguns componentes do motor:

Com o sistema Dual Fuel o motor continua a funcionar com o ciclo Diesel, não sendo necessárias quaisquer alterações no motor: De salientar que neste tipo de conversão o motor necessitará sempre de uma percentagem de diesel (responsável pela ignição) para que possa funcionar correctamente. Este modo de conversão além de mais económico permite uma maior flexibilidade no abastecimento de combustíveis pois o veículo pode funcionar exclusivamente a diesel, contornando a falta de postos de abastecimento de GN existentes em Portugal. O sistema de conversão Dual Fuel deverá ser adoptado apenas em determinadas condições específicas de forma a retirar a máxima economia e rendimento da conversão.

Os sistemas de conversão referidos anteriormente assim como os diversos modos de transporte e processamento de GN para regiões não abrangidas pelo gasoduto são já uma realidade em Portugal, sendo disponibilizados pela empresa PRCF, sediada em Leiria.

Tendo presente o cenário actual dos combustíveis acredito que o GN assumirá um importante papel na matriz energética dos transportes, proporcionando uma verdadeira alternativa aos combustíveis tradicionais, assim como uma verdadeira economia nos custos de combustível (até 50%), tornando-se a sua adopção não só uma questão de competitividade económica mas também uma questão de respeito e preservação pelo ambiente.

Qualquer pedido de informação ou esclarecimento poderá ser remetido para a PRCF à atenção de João Pedro (Gestor de Unidade de Negócio GNV). **PP**

LER NA ÍNTEGRA EM WWW.PAISPOSITIVO.ORG



PRCF

GÁS, TECNOLOGIA E CONSTRUÇÃO, SA

- Estudos e projectos de Viabilidade GNV/GNL
- Construção Postos de Abastecimento GNV/GNL
- Soluções Alternativas de Logística GNV/GNL
- Conversão de Veículos Diesel/Gasolina para GN



PRCF • GÁS, TECNOLOGIA E CONSTRUÇÃO, SA

E.N. 356/1 Km 5,8 Alcogulhe 2400-821 Azoia - Leiria - Portugal

Tel: +351 244 830 800 - Fax: +351 244 871 089 • geral@prcf.pt • www.prcf.pt