



COMISSÃO DE URBANIZAÇÃO, TRANSPORTES E HABITAÇÃO

**PARECER Nº 59 /09 – CUTHAB
À EMENDA Nº 01**

**Cria o Programa de Adequação da Frota
de Veículos do Poder Público Municipal
ao uso do Gás Natural Veicular.**

Vem a esta Comissão, para parecer, a Emenda nº 01, de autoria da Vereadora Sofia Cavedon, ao Projeto em epígrafe, de autoria do Vereador Bernardino Vendruscolo.

O Projeto em exame, pelas Comissões por onde tramitou, obteve pareceres ora pela rejeição, ora pela aprovação.

Todavia, cabe análise da Emenda nº 01 enviada para esta Comissão.

A Comissão de Constituição e Justiça – CCJ –, fl. 31, apontou a inexistência de óbice de natureza jurídica à tramitação da matéria.

Já a Comissão de Economia, Finanças, Orçamento e do MERCOSUL – CEFOR –, fl. 34, opinou pela aprovação da Emenda nº 01.

É o relatório, sucinto.

Inicialmente, cumpre frisar que a Emenda nº 01 deve ser examinada pela CUTHAB, por força das regras regimentais desta Casa.

A referida emenda ao Projeto tem por escopo excepcionar que veículos movidos a óleo diesel não integrem o programa de adequação da frota do Poder Público Municipal.

Seria de bom alvitre transcrever algumas informações sobre a utilização do GNV como combustível alternativo a substituir os combustíveis tradicionais (gasolina, álcool e óleo diesel), *in verbis*:



**PARECER Nº 59 /09 – CUTHAB
À EMENDA Nº 01**

“Gás Natural Veicular (GNV)

É um combustível gasoso cujas propriedades químicas se adaptam bem à substituição dos combustíveis tradicionais para motores que funcionam por meio da ignição por centelhamento, sejam motores de quatro tempos (ciclo Otto) ou motores de dois tempos. Estes motores usam em geral a gasolina como combustível.

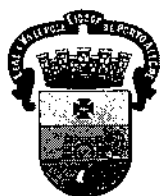
No caso do uso do GNV em motores concebidos para utilizar gasolina ou álcool hidratado, é comum que se opere na forma "bicomcombustível", utilizando preferencialmente o GNV, porém podendo ser usado o combustível original (gasolina ou álcool hidratado). Os veículos que possuem este tipo de adaptação podem ser fabricados desta forma, vindos de fábrica com essa possibilidade de escolha quanto ao combustível a ser utilizado, ou podem ser adaptados em oficinas credenciadas, onde sofrem um processo de conversão e passam a poder contar com a opção de utilizar o GNV como combustível.

Desempenho dos veículos convertidos:

Como substituto da gasolina e do álcool hidratado, o GNV tem todas as propriedades físicas e químicas de que um veículo necessita para bom desempenho.

O uso de GNV proporciona a potência necessária e o desempenho regular do motor, tanto em marcha lenta (baixas rotações e sem carga) como em situação de altas solicitações de potência (altas rotações com carga) ou torque (baixas rotações e muita carga), sendo capaz, se bem regulado, de inibir de forma eficaz o problema de detonação sem a adição de substâncias poluentes ao combustível.

Um motor especialmente projetado ou adequadamente adaptado para o uso de GNV opera normalmente com altas taxas de compressão (da ordem de 14/1 a 16/1), permitidas em função do elevado poder anti-detonante inerente ao GNV, e, portanto apresenta uma eficiência térmica superior se comparado a motores à gasolina ou álcool hidratado. Devido à necessidade de conciliar a operação da forma "bicomcombustível", em função de uma rede de abastecimento ainda limitada, os veículos convertidos devem manter as taxas de compressão



**PARECER Nº 59 /09 – CUTHAB
À EMENDA Nº 01**

originais de seus motores a gasolina (8/1) ou álcool hidratado (12/1), o que pode acarretar uma sub-utilização das características originais do GNV e uma aparente perda de potência.

Vantagens técnicas no uso de GNV:

O GNV apresentam importantes vantagens técnicas que, se comparadas com os combustíveis tradicionais, gasolina e óleo diesel, o indicam como alternativa promissora em termos de combustível automotivo:

- Temperatura de ignição superior, o que o torna mais seguro quanto ao manuseio;

- Menor densidade que o ar atmosférico, o que em caso de vazamento, possibilita sua rápida dissipação na atmosfera, reduzindo a probabilidade de ocorrência de concentrações na faixa de inflamabilidade;

- Não é tóxico nem irritante no manuseio;

- A combustão do GNV com excesso de ar é muito próxima da combustão completa, reduzindo os resíduos a dióxido de carbono e vapor d'água e inibindo a formação de resíduos de carbono no motor, o que aumenta sua vida útil e o período entre manutenções;

- O GNV é comercializado dentro de elevados padrões de segurança, em função das altas pressões de operação, o que praticamente elimina a possibilidade de escape do produto para o meio ambiente;

- Em função da baixa formação de resíduos da combustão e por ser um combustível limpo e seco que não se mistura nem contamina o óleo lubrificante, permite um maior intervalo entre trocas de óleo lubrificante sem comprometer a integridade das partes componentes do motor.

Segurança:

O GNV não é uma fonte de perigo para o veículo como muita gente pensa. As normas relacionadas com a conversão são extremamente rígidas e seus controles são melhores do que aqueles relacionados com a maioria das outras



**PARECER Nº 59 /09 – CUTHAB
À EMENDA Nº 01**

partes do veículo. Os componentes do sistema de conversão são testados exaustivamente pelos fabricantes com a finalidade de assegurar uma confiabilidade elevada.

Uma característica do GNV é que em caso de escapamento ele se dissipa rapidamente para a atmosfera, evitando concentrações de produtos potencialmente perigosos, não é tóxico nem irritante e apresenta um ponto de auto ignição elevado (650°C).

As normas de projeto e construção dos Postos de Serviço são tão ou mais severas do que aquelas empregadas na conversão dos veículos, o que garante normalmente um padrão de segurança nas instalações de GNV no mínimo igual ou superior àquelas encontradas para os combustíveis líquidos.

GNV: O Combustível Ecológico

Pelas características descritas anteriormente, pode-se verificar que o uso de GNV tem importante papel na redução dos níveis de poluição atmosférica, uma vez que a sua combustão com excesso de ar tende a ser completa, liberando apenas dióxido de carbono(CO₂) e água(H₂O). Acrescente-se a isto o fato de que, por ser um combustível gasoso, possui um sistema de abastecimento e alimentação do motor isolado da atmosfera, reduzindo bastante as perdas por manipulação para abastecimento e estocagem.

No ambiente urbano, o uso adequado deste combustível, se comparado com os combustíveis tradicionais, pode reduzir as emissões de monóxido de carbono (CO) em 76%, de óxido de nitrogênio (NO_x) em 84% e de hidrocarbonetos pesados (C_nH_m) em 88%, praticamente eliminando as emissões de benzeno e formaldeídos cancerígenos.

É importante que se destaque que o GNV apresenta riscos de provocar asfixia, incêndio e explosão, esta última principalmente em função da sua pressão de armazenagem. Em sua origem poderá ter ou não odor característico, conforme a presença ou ausência de compostos naturais de enxofre.” (Texto extraído do site www.settacombustiveis.com.br/produtos.php)

Analisando as informações acima transcritas é possível extrair os seguintes ensinamentos:



Câmara Municipal de Porto Alegre

**PROC. Nº 7040/05
PLL Nº 321/05
Fl. 05**

PARECER Nº 59 /09 – CUTHAB À EMENDA Nº 01

1) O GNV apresenta importantes vantagens técnicas que, se comparadas com os combustíveis tradicionais, gasolina e óleo diesel, o indicam como alternativa promissora em termos de combustível automotivo: temperatura de ignição superior, o que o torna mais seguro quanto ao manuseio. Menor densidade que o ar atmosférico, o que em caso de vazamento, possibilita sua rápida dissipação na atmosfera, reduzindo a probabilidade de ocorrência de concentrações na faixa de inflamabilidade; não é tóxico nem irritante no manuseio; a combustão do GNV é muito próxima da combustão completa, reduzindo os resíduos de dióxido de carbono e vapor d'água, e assim inibindo a formação de resíduos de carbono no motor, o que aumenta sua vida útil e os intervalos entre os períodos de manutenção;

2) O GNV é comercializado dentro de elevados padrões de segurança e, em função das altas pressões de operação, praticamente elimina a possibilidade de escape do produto para o meio ambiente;

3) O gás possui ainda outra notável vantagem quanto a aspectos de seu armazenamento, especialmente nos postos;

4) Ainda em caso de vazamentos, que muito mais facilmente pode ser detectado por equipamentos de controle do que seus concorrentes líquidos, não produz o efeito destes, em contaminar o subsolo e conseqüentemente os lençóis freáticos em função da baixa formação de resíduos da combustão. Por ser um combustível limpo e seco que não se mistura nem contamina o óleo lubrificante e permite um maior intervalo entre trocas de óleo sem comprometer a integridade das partes e componentes do motor;

5) A combustão do GNV, não produz óxido de enxofre, chumbo e particulados. Dentre os hidrocarbonetos, o GNV é o que produz a menor quantidade de monóxido de carbono, não emite fumaça preta nem odores e sua combustão é mais lenta permitindo significativa redução de ruído dos motores, especialmente os que utilizam diesel; e

6) A principal vantagem econômica diz respeito ao menor preço de comercialização do GNV, se comparado com os da gasolina, do álcool hidratado e do diesel. Também, segundo a Petrobras, o GNV terá o preço estabelecido em no máximo 55% do Diesel.



Câmara Municipal de Porto Alegre

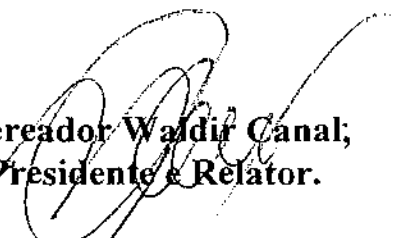
PROC. Nº 7040/05
PLL Nº 321/05
Fl. 06

PARECER Nº 59 /09 – CUTHAB
À EMENDA Nº 01

Portanto, entendemos que a Emenda nº 01 fere o espírito do Projeto original, uma vez que possibilita aos veículos cujo elemento propulsor seja o óleo diesel não integrarem o programa de adequação da frota de veículos do Poder Público Municipal ao GNV, pois aquele combustível é mais poluente que o gás natural, fugindo, assim, do mérito da Proposição, que visa reduzir as emissões de gás carbônico na atmosfera.

Diante do acima esposado, manifesto Parecer pela **rejeição** da Emenda nº 01, apresentada pela respeitável Vereadora Sofia Cavedon.

Sala de Sessões, 25 de maio de 2009.

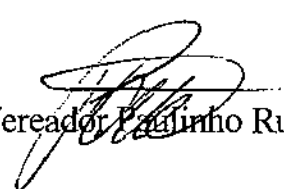

Vereador Waldir Canal;
Presidente e Relator.

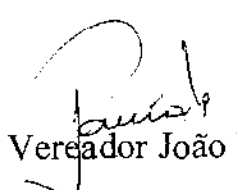
Aprovado pela Comissão em 02-06-09.

Vereador Engenheiro Comassetto – Vice-Presidente


Vereador Nelcir Tessaro

Vereador Alceu Brasinha


Vereador Paulinho Ruben Berta


Vereador João Pancinha