14/06/2012 - PSA Peugeot Citroën faz première mundial no Rio da união da tecnologia híbrida diesel HYbrid4 com biodiesel 100% brasileiro, que faz carros apresentarem emissões de apenas 75g de CO2/km



Pela primeira vez, Peugeot 3008 e Citroën DS5, na versão HYbrid4, são exibidos no país

A PSA Peugeot Citroën apresenta hoje, no Rio, pela primeira vez no mundo, a união de dois projetos voltados para o desenvolvimento de tecnologias mais limpas no setor automotivo: os carros de passeio com sistema híbrido diesel HYbrid4 (com motores a diesel e elétrico) e o biodiesel 100% brasileiro e vegetal. O resultado faz dos modelos HYbrid4 os carros de série, equipados com motor a combustão ou híbridos, com menor nível de emissões de CO2/km a rodar no Brasil.

Modelos Peugeot 3008 HYbrid4 e Citroën DS5 HYbrid4, que já são comercializados na Europa, mas são mostrados pela primeira vez em solo brasileiro, estão rodando abastecidos de maneira inédita com o biodiesel B30, desenvolvido como parte do Projeto Biodiesel Brasil, uma parceria entre a PSA Peugeot Citroën e o Ladetel (Laboratório de Desenvolvimento de Tecnologias Limpas), da Universidade de São Paulo. Após esta apresentação no Rio de Janeiro, os carros híbridos diesel serão integrados à frota de veículos das marcas Peugeot e Citroën utilizada nos testes da Fase III do Projeto Biodiesel Brasil e participarão também dos testes de viabilidade do biodiesel B100 (100% bio). O Grupo PSA está investindo R$ 1,5 milhão nesta fase do projeto até 2013.

No projeto, especialistas do Latin America Tech Center – o Centro de Pesquisa, Desenvolvimento e Design do Grupo PSA na região, com sede no Brasil – pesquisam soluções para um futuro mais sustentável para a mobilidade. “Nossas equipes locais estão se tornando referência dentro do Grupo PSA em dois campos onde o Brasil tem muito potencial: Materiais Verdes e Biocombustíveis. A inclusão dos carros híbridos enriquecerá ainda mais as nossas pesquisas com o biodiesel brasileiro”, afirma Carlos Gomes, Presidente Brasil e América Latina da PSA Peugeot Citroën.

“Da mesma maneira que fazemos com nossos automóveis produzidos na região, como o Citroën C3 Aircross e o Peugeot 308, demonstramos mais uma vez que projetos globais podem se beneficiar de soluções regionais para terem suas características e entregas potencializadas, tanto em termos de conforto e desempenho quanto em comprometimento ambiental. No caso da união da tecnologia HYbrid4 com o biodiesel brasileiro, conseguimos reduzir ainda mais as já baixas emissões de CO2 de nossos híbridos, sem comprometer o excelente desempenho”,

complementa Carlos Gomes.
A utilização de biodiesel, em uma mistura B30 (composto por 30% de biodiesel e 70% de diesel comum) torna ainda mais eficiente o já reduzido nível de emissões de CO2 dos carros HYbrid4. Eles chegam a apresentar emissões de apenas 75g de CO2/km rodando com o biodiesel brasileiro, contra 99g com diesel normal.
Como base de comparação, o carro brasileiro com o nível de emissões mais eficiente atinge aproximadamente 100g de CO2/km, isso pesando cerca de 800 kg, equipado com motor 1.0 flexfuel com menos de 70 cv de potência e sem equipamentos de conforto, como direção hidráulica e ar condicionado. Já o Peugeot 3008 HYbrid4 e o DS5 HYbrid4 são mais eficientes, mesmo pesando 1.660 kg, desenvolvendo 200 cv de potência – somados o desempenho dos motores a diesel e elétrico – e ainda repletos de equipamentos de conforto, requinte e segurança, como ar condicionado bizone digital, direção elétrica, seis airbags, GPS, sistema de som com entrada USB, entre outros. Isso sem alterar a impressionante média de consumo do HYbrid4: 26,3 km/l.

HYbrid4 da PSA Peugeot Citroën: Tecnologia inovadora e reconhecimento internacional
Com o sistema de tração HYbrid4, a PSA Peugeot Citroën lançou o desafio de conjugar os desempenhos ambientais de um motor térmico a diesel com as vantagens da propulsão elétrica: uma revolução em termos de redução de consumo e de emissões – cerca de 30% em comparação com um veículo a diesel tradicional – e emissões de CO2 inferiores a 100 g/km. Apresentada mundialmente no Peugeot 3008, no fim de 2011, a tecnologia híbrida diesel HYbrid4 já integra, atualmente, também versões dos Citroën DS5 e Peugeot 508 e 508 RXH comercializadas na Europa. Apesar de recente, esta inovação já ganhou reconhecimento internacional, acumulando conceituados prêmios, como o Goldenes Lenkrad (“Volante de Ouro”, na categoria Meio Ambiente), das revistas alemãs Auto Bild e Bild am Sonntag, o Family Car of the Year (com o 3008 HYbrid4), do programa inglês Top Gear, e o Prêmio Paul Pietsch, do grupo editorial Motor Press.
O HYbrid4 associa um motor térmico, no caso, a diesel, localizado sob o capô dianteiro, a um motor elétrico, situado na parte traseira do veículo, e o funcionamento pode ser realizado de forma conjunta ou separadamente. Todo o conjunto é gerenciado eletronicamente, sem ligações mecânicas entre as partes dianteira e traseira, e essa configuração proporciona uma vantagem efetiva em termos de consumo de combustível e de emissões de CO2, permitindo ainda ganho de potência e, sobretudo, tração integral das quatro rodas. Este gênero de tração nas quatro rodas permite que o condutor se beneficie de todas as vantagens deste tipo de sistema, como a segurança reforçada em caso de situações de baixa aderência do piso, sem seus inconvenientes (peso e aumento do consumo).
Uma potência de 200 cv, um consumo de 26,3 km/l (3,8 litros por 100 km) e emissões de 99g de CO2 por quilômetro com diesel normal. Tanto no Peugeot 3008 HYbrid4 como no Citroën DS5 HYbrid4, as rodas dianteiras são movimentadas por um motor a diesel 2.0 HDi de 120 kw (163 cv), equipado de série com um Filtro de Partículas (FAP), e as rodas traseiras são acionadas por um motor elétrico de 27 kw (37 cv), permitindo a tração nas quatro rodas.

A tecnologia HYbrid4 apresenta todas as vantagens do sistema híbrido diesel com resultados excepcionais:
dirigibilidade e desempenho do motor diesel, em estradas e auto-estradas, superiores a de um motor a gasolina;

vantagens de veículos elétricos em baixas velocidades, principalmente em trânsito urbano: ausência de ruído, sem consumo de combustível, sem poluição;
efeito "boost": excelentes retomadas de aceleração, com o motor elétrico reforçando o motor de combustão interna já em baixas rotações;
recuperação de energia das baterias durante as desacelerações e frenagens;
funcionamento em modo de tração nas quatro rodas.
Esta tecnologia se baseia em uma arquitetura do tipo “híbrido completo em paralelo” (parallel full-hybrid) utilizando componentes já existentes no veículo de base.
Ela combina, na dianteira:
um motor a diesel HDi de 2,0 litros equipado com Filtro de Partículas (FAP);
um sistema Stop & Start de alta potência;
câmbio mecânico automatizado de seis marchas.
Na traseira:
um motor elétrico de torque elevado e baterias de alta tensão do tipo Níquel Metal Hidreto.

Projeto Biodiesel Brasil: Novos combustíveis para uma mobilidade sustentável
O Projeto Biodiesel Brasil teve início em 2003 como resultado da parceria entre a PSA Peugeot Citroën e o Ladetel (Laboratório de Desenvolvimento de Tecnologias Limpas), da Universidade de São Paulo. Desde então, ele vem evoluindo com novas pesquisas e, em abril de 2011, foi lançada a Fase III do projeto. Nesta nova fase, que será reforçada com a integração dos carros com tecnologia HYbrid4, a PSA Peugeot Citroën está investindo R$ 1,5 milhão até 2013.
O grupo de pesquisa une especialistas do Latin America Tech Center da PSA Peugeot Citroën, engenheiros da matriz e pesquisadores do Ladetel. Já carros de passeio e veículos comerciais leves, todos a diesel, das marcas Peugeot e Citroën são usados nos testes de validação. No total, até hoje, os veículos de testes percorreram mais de 800.000 quilômetros.
O Projeto Biodiesel Brasil utiliza biodiesel 100% brasileiro, 100% biodegradável e 100% renovável, bem diferente do estudado na Europa, onde o metanol (derivado de petróleo) é usado para a obtenção da reação química que dá origem ao combustível. O produto brasileiro é obtido ao término de um processo de transesterificação durante o qual o etanol, extraído da cana-de-açúcar, entra em contato com um óleo vegetal oriundo de uma planta oleaginosa. Ele é testado nos veículos das marcas Peugeot e Citroën em uma proporção de 30% de biodiesel e 70% de diesel metropolitano, o chamado B30. Só para lembrar, atualmente, as principais ações de biodiesel no Brasil adotam uma mistura de 2% a 5% de biodiesel (B2 a B5). Em um próximo avanço da pesquisa, irá se trabalhar com 100% de biodiesel, sem mistura com diesel normal, o chamado B100.
As pesquisas contribuem, assim, de forma efetiva para o desenvolvimento do país, já que contemplam as duas grandes questões relacionadas com o biodiesel: o desenvolvimento econômico, com a criação de novas matrizes energéticas, e a inserção social, por serem utilizadas diferentes oleaginosas, algumas delas produzidas em regiões mais carentes do território nacional. Para a PSA Peugeot Citroën, além do legado deixado para os brasileiros, o projeto se enquadra em duas de suas metas mundiais: Globalização e Subida de Gama de seus produtos e tecnologias.

Fase III: Veículos modernos e um novo tipo de biodiesel
A Fase III do Projeto Biodiesel Brasil, atualmente em curso, apresenta várias novidades. A começar pelo inédito teste dinâmico de um novo tipo de biodiesel em desenvolvimento pelo

Ladetel. Ele é 100% obtido da cana-de-açúcar, sem usar uma planta oleaginosa como referência no processo.
Neste novo biodiesel, o óleo vegetal retirado de uma oleaginosa, como a soja ou a palma, é substituído por um produto obtido da cana-de-açúcar por meio de processos químicos especiais. Ele é usado na transesterificação junto com o etanol também derivado da cana-de-açúcar para gerar o combustível, que, nos testes atuais, é misturado na proporção de 30% ao diesel (a mistura B30) e abastece os veículos de teste. Esta fase contemplará ainda testes com 100% de biodiesel.
Os testes dinâmicos são realizados por modelos Peugeot 408, Citroën C4 Pallas e Peugeot Boxer, todos produzidos no Mercosul e equipados com motores a diesel.

A PSA Peugeot Citroën no Brasil
Segunda maior montadora da Europa, a PSA Peugeot Citroën está presente industrialmente no país desde 2001, quando foi inaugurado o Centro de Produção de Porto Real, no Estado do Rio de Janeiro. Atualmente, a unidade industrial produz os veículos Peugeot 207, 207 SW, 207 Passion e Hoggar e os Citroën C3, Aircross e C3 Picasso e também os motores de 1,4 litro e 1,6 litro flexfuel e a gasolina (para exportação).
No Brasil, o Grupo PSA conta ainda com a sede de um dos seus centros mundiais de Pesquisa, Desenvolvimento e Estilo: o Latin America Tech Center. Ele é dividido em três unidades que trabalham interligadas entre si e em contato com os outros Centros do Grupo na França e na China. No total, somando as atividades industriais, comerciais e de Pesquisa & Desenvolvimento, a PSA Peugeot Citroën possui cerca de 5.500 colaboradores efetivos no país.

Foto: Divulgação
Peugeot Citroën do Brasil Automóveis
Comunicação e Imprensa