



**Ciapetro**  
Distribuidora de Combustíveis Ltda.

INFORMATIVO DIESEL S10

**DIESEL S-10**

# *Tudo o que você queria saber sobre o S10*

## Mas não sabia a quem perguntar!

*Com comercialização obrigatória a partir de janeiro de 2013, o diesel S10 começa a chegar aos postos já em dezembro, trazendo oportunidades de negócios para revenda, mas também demandando cuidados especialíssimos. E, você, já conhece este novo produto?*

Quando no final de 2008 um acordo judicial assinado pelo Ministério Público Federal, ANP, Petrobras, montadoras e demais partes estabeleceu a comercialização do S10 (diesel com 10 partes por milhão de enxofre) a partir de janeiro de 2013, ninguém imaginava o tamanho da transformação que estava por vir.

De lá pra cá, o mercado de distribuição e revenda passou por profundas mudanças. Primeiro, com a chegada do B5, diesel com 5% de biodiesel, a partir de 2010, que acelerou o processo de formação de borra em tanques e filtros, obrigando toda cadeia a rever seus processos de armazenagem e transporte e a ANP a mudar a especificação do biocombustível, o que só ocorreu agora em 2012.

Em janeiro deste ano, teve início a comercialização em todo país do S50, até então restrito às áreas metropolitanas de Belém, Recife e Fortaleza e às frotas urbanas de ônibus em cidades pré-selecionadas. Considerado um combustível de última geração e sensível à contaminação, a chegada do S50 já obrigou os postos a segregar (e limpar cuidadosamente) tanques, bombas e filtros. Agora, com o uso do S10, a tarefa fica ainda mais complicada, porque caminhões, saca-amostras e frascos de amostra-testemunha também precisarão ser separados para uso exclusivo.

Sem falar que ninguém ainda sabe como será tratada, pela fiscalização, a questão do provável aumento no teor de enxofre ao longo da cadeia, mas que só deve ser descoberto no posto.

### O QUE É S10?

O "S" vem de enxofre e o número 10 sinaliza a quantidade desse elemento no combustível. Ou seja, o novo diesel contém 10 partes por milhão de enxofre, uma mudança radical se comparado ao diesel utilizado nas regiões interioranas atualmente, o S1800, com 1.800 partes por milhão de enxofre.

Trata-se de um combustível de última geração, já vendido na Europa e fundamental para reduzir a emissão de material particulado e NOx. Estima-se que, quando utilizado nos veículos novos, há uma redução de 10% a 15% na emissão de material particulado.

A introdução do S10 decorre da antecipação da fase P7 do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores (Proconve), estabelecido pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama), com o objetivo de reduzir as emissões veiculares.

S10 possui número de cetano de 48, acima, portanto, dos 42 do S500/S1800 e dos 46 do S50. Isso garante melhor partida a frio e redução de fumaça branca, por exemplo. O novo diesel traz também benefícios relacionados à proteção do motor, com relação ao desgaste e à formação de depósito. O período de troca de lubrificantes pode ainda ser um pouco mais estendido. Suas características técnicas estão definidas na Resolução ANP 65/2011.



**Ciapetro**  
Distribuidora de Combustíveis Ltda.

INFORMATIVO DIESEL S10

**DIESEL S-10**

### QUEM PODE USAR?

Todos os veículos a diesel podem rodar com S10, velhos ou novos. Entretanto, aqueles com o novo motor Euro 5 deverão abastecer com S10. Além disso, os ganhos de eficiência e os benefícios ambientais somente são alcançados quando o S10 é utilizado nos motores novos.

Repetindo para não deixar dúvidas: os veículos com motor Euro 5 devem ser abastecidos com S10. Se o consumidor insistir, recuse a venda ou exija a assinatura de um termo de responsabilidade, no qual o proprietário do veículo reconhece que foi orientado pelo posto, mas mesmo assim quis abastecer com combustível diferente do especificado, assumindo assim qualquer ônus por eventuais defeitos apresentados pelo veículo.

### QUAIS POSTOS VÃO COMERCIALIZAR O S10?

Todos os postos que se enquadrarem nos critérios da Resolução ANP nº 62/11 são obrigados a ter uma bomba de S10.



Além desses, qualquer posto pode vender o novo diesel, desde que verificada a disponibilidade do produto junto à distribuidora e feitas as devidas segregações de tanques, bombas e filtros. Não é necessário pedir uma autorização à ANP, basta apenas enviar uma atualização da ficha Cadastral, informando que passou a comercializar o S10. A alteração deve ser comunicada à Agência no prazo de 30 dias e o modelo de documento pode ser encontrado no endereço: <http://www.anp.gov.br/?pg=54867&m=&t1=&t2=&t3=&t4=&ar=&ps=&cachebu st=1349463745676>.

### QUAIS ALTERAÇÕES SÃO NECESSÁRIAS PARA VENDER O S10?

O S10 requer tanques, filtros e bombas segregados. Quem já se adaptou para a chegada do S50, precisa apenas substituir esse produto pelo novo diesel. Aqueles que não vendiam o S50 devem segregar um tanque, uma bomba e um sistema de filtragem, além de realizar uma cuidadosa limpeza antes de receber o produto.

**ALERTA!**  
Aos proprietários de veículos a diesel fabricados a partir de 2012\*:

- Não abastecer, em nenhuma hipótese, com Óleo Diesel S-500 e/ou S-1800, sob pena de causar danos ao motor;
- Abastecer somente com Óleo Diesel Baixo Teor de Enxofre (Óleo Diesel S-50 ou S-10);
- O fluido ARLA-32 e o óleo diesel não podem ser misturados, sob pena de causar danos ao motor.

\* Em caso de dúvida, consulte o manual do veículo.

Centro de Relações com o Consumidor - ANP  
**0800 970 0267**  
[www.anp.gov.br/faleconosco](http://www.anp.gov.br/faleconosco)



A Resolução ANP nº 63/2011 determina ainda a obrigação de todos os revendedores varejistas que comercializam óleo diesel de afixar em cada bomba abastecedora de diesel um adesivo plástico colorido, com um alerta aos proprietários de veículos novos da fase P7 do Proconve.

### O QUE FAZER SE O POSTO ESTÁ OBRIGADO A COMERCIALIZAR, MAS A DISTRIBUIDORA NÃO ENTREGOU O PRODUTO?

A ANP orienta o revendedor a formalizar o pedido de S10 ao distribuidor e, caso continue sem receber o produto, informar oficialmente à Agência. A comunicação pode ser feita pelo número 0800 970 0267 ou pelo próprio site da ANP ([www.anp.gov.br](http://www.anp.gov.br)).



**Ciapetro**  
Distribuidora de Combustíveis Ltda.

INFORMATIVO DIESEL S10

**DIESEL S-10**

### **QUANDO O S10 IRÁ CHEGAR DE FATO AOS POSTOS?**

A comercialização obrigatória do produto tem início em janeiro de 2013. No entanto, as distribuidoras devem começar a entregar o combustível já em meados de dezembro. Por isso, o trabalho de limpeza e segregação dos equipamentos nos postos precisa começar o mais rápido possível, caso você tenha intenção de comercializar o produto.

### **MUDA ALGUMA COISA NOS PROCEDIMENTOS DA AMOSTRA-TESTEMUNHA?**

Sim. O frasco para guardar a amostra-testemunha de S10 deve ser segregado, ou seja, não pode ser utilizado para nenhum outro produto, sob o risco de contaminar a amostra e invalidá-la. Além disso, o saca-amostra (ou qualquer outro recipiente para coletar a amostra no caminhão) também deverá ser exclusivo do novo diesel.

### **SERÁ NECESSÁRIO CAMINHÃO EXCLUSIVO PARA TRANSPORTAR O PRODUTO?**

Os testes ainda estão em fase de conclusão, mas, a princípio, tudo indica que será imprescindível separar um compartimento para transportar o S10, pois tanto a gasolina como os demais tipos de diesel possuem teor de enxofre elevado, o que pode contaminar o S10. Até é possível carregar um produto seguido do outro, desde que o caminhão seja colocado numa região inclinada, garantindo que todo o produto escorra para a válvula de saída.

De qualquer forma, antes de carregar com S10, é fundamental se certificar de que o compartimento está limpo e isento de resíduos e água.

### **O S50 IRÁ CONTINUAR NO MERCADO?**

Não. O S50 não será mais comercializado a partir de janeiro de 2013. No lugar dele, os postos irão receber S10.

### **QUAIS TIPOS DE DIESEL VÃO EXISTIR NO MERCADO EM 2013?**

Além do S10, também serão comercializados o S500 (diesel metropolitano), o S1800 (diesel interiorano) e o diesel marítimo, que não contém biodiesel. A partir de 2014, no entanto, todo diesel S1800 será substituído pelo S500.

### **É POSSÍVEL DIFERENCIAR VISUALMENTE O S10?**

Assim como o S50, o S10 tem uma coloração levemente amarelada, quase transparente. O diesel S500, desde 1º de julho, recebe o corante vermelho, por determinação da Resolução ANP nº 65/2011. Já o S1800 tem a cor amarela, ou levemente marrom ou alaranjado, em decorrência da adição de biodiesel. Na prática, a diferenciação visual do S10, do S1800 e do diesel marítimo não é possível.

### **O QUE MUDA NO PROCESSO DE DESCARREGAMENTO?**

A principal recomendação é que se descarregue primeiro o diesel de baixo teor de enxofre, evitando assim que qualquer contaminação do mangote seja transferida para o seu tanque.

Em decorrência do processo para redução de enxofre, o S10 possui também uma baixa condutividade elétrica, sendo suscetível, portanto, ao acúmulo de cargas elétricas durante algumas operações, como bombeio ou filtragem. Para evitar acidentes, é fundamental o aterramento de tanques e caminhões-tanques.



**Ciapetro**

Distribuidora de Combustíveis Ltda.

INFORMATIVO DIESEL S10

**DIESEL S-10**

### **VAI HAVER ALGUMA TOLERÂNCIA NA FISCALIZAÇÃO QUANTO AO TEOR DE ENXOFRE?**

De forma semelhante ao que acontece quando há alteração no teor de anidro na gasolina, a ANP deve adotar um período de tolerância entre o esgotamento do S50 e a chegada do S10. Após esse intervalo, no entanto, não se sabe o que vai acontecer. Os testes preliminares indicam grande possibilidade de aumento no teor de enxofre ao longo da cadeia, ou seja, desde a saída da refinaria até o bico do posto. Entretanto, até o momento nenhuma flexibilização foi anunciada pela ANP.

Independentemente de qualquer mudança, é importante ficar atento na hora da fiscalização aos materiais utilizados pelo fiscal. Não permita, por exemplo, que seja usado qualquer equipamento, ou coletor que tenha recebido anteriormente diesel S500/S1800 ou gasolina, pois ambos têm alto teor de enxofre. Se for imprescindível utilizá-la, lembre-se de "lavar" várias vezes o recipiente com o diesel S10.

### **O S10 TEM VALIDADE?**

A princípio, não. Entretanto, a ANP não recomenda que qualquer diesel misturado ao biodiesel, caso dos produtos vendidos nos postos, fique mais de 30 dias armazenado. Por isso, o conselho é não trabalhar com estoques elevados e analisar periodicamente o produto, para detectar se há turbidez, por exemplo. Caso detecte qualquer alteração, contate imediatamente sua distribuidora e interdite a bomba.

### **CASO A ANP NÃO ADOTE QUALQUER FLEXIBILIZAÇÃO, SERIA POSSÍVEL A PETROBRAS FORNECER DIESEL COM TEOR DE ENXOFRE INFERIOR AOS 10 PPM?**

A estatal tem sido enfática ao afirmar que não. Isso porque parte do combustível utilizado no Brasil é importado e o produto que se compra lá fora é o S10, ou seja, não há S5 ou S7 à venda. Além disso, a Petrobras alega que já está fazendo um esforço enorme para adaptar suas refinarias à produção de um diesel com 10 ppm. Qualquer teor abaixo disso certamente produziria estresse no sistema e aumentaria o número de paradas para manutenção, exigindo mais importação.

### **É PRECISO REDOBRAR OS CUIDADOS COM DRENAGEM?**

Sim. A presença de água cria o ambiente perfeito para a proliferação microbiana, especialmente na presença de biodiesel (material orgânico), e abre espaço para a formação das chamadas "borras", que entopem filtros e bicos injetores e se acumulam no fundo dos tanques. Por isso, é importante drenar diariamente os tanques.

A Petrobras chama atenção ainda para a necessidade de manter limpos os compartimentos dos bocais de abastecimentos dos tanques de armazenamento, proteger o respiro dos tanques, substituir periodicamente os elementos do filtro-prensa e drenar diariamente a água do filtro coalescedor.

### **O S10 AGRAVA OS PROBLEMAS DE CORROSÃO DOS EQUIPAMENTOS?**

Esse é um assunto que começa a ser debatido nos Estados Unidos, que utilizam o S15 desde 2006. Existem estudos em andamento por lá para detectar as causas da rápida e severa corrosão que tem sido observada nos sistemas de tancagem e distribuição desse tipo de diesel desde 2007. Os resultados preliminares apontam que a presença de ácido acético, produzido por atividade microbiana, é a principal causa da acentuada corrosão. Tais microorganismos conseguem se reproduzir na presença de água, oxigênio e um material orgânico, que, no caso dos Estados Unidos, especula-se que seja o etanol, devido a contaminações cruzadas com biocombustível.





**Ciapetro**  
Distribuidora de Combustíveis Ltda.

INFORMATIVO DIESEL S10

**DIESEL S-10**

### QUANTO CUSTARÁ O S10?

Ainda não se sabe. Como o processo de produção é mais caro e a logística também será mais complexa, por envolver segregação de caminhões em volumes iniciais baixos, é provável que o S10 tenha custo superior ao do S50, cujo preço já é cerca de R\$ 0,10 acima do praticado no S1800.

### O ARLA-32 REQUER CUIDADOS ESPECIAIS?

Sim. Evitar incidência de luz solar direta sobre o produto; nunca reutilizar embalagem para Arla-32; lembrar que o produto não é compatível com aço carbono, só aceita plástico (sem Aditivo) ou aço inoxidável. Além disso, o produto tem validade de seis meses a um ano, a depender do fornecedor.

### O QUE É O ARLA-32?

Trata-se do Agente Redutor Líquido de óxidos de nitrogênio (NOx) Automotivo e atua nos catalizadores dos veículos novos. É uma solução não inflamável, não tóxica, não perigosa, não explosiva, não nociva ao meio ambiente.

Ele é demandado nos veículos que utilizam o Sistema de Redução Catalítica Seletiva (SCR, na sigla em inglês), basicamente caminhões e ônibus. Se esses veículos não usarem o Arla-32, haverá elevação nas emissões de NOx e o sistema de monitoramento do motor irá reduzir gradualmente a sua potência.

As pick-ups e alguns caminhões leves, no entanto, adotam o Sistema de Recirculação de Gases de Escapamento (EGR, na sigla em inglês), que não precisa do Arla-32.

Atualmente, o Arla-32 é comercializada em galões em postos e concessionárias, mas, à medida que o produto ganhe escala no país, é esperada sua venda a granel nos postos. Por enquanto, ainda não há equipamentos certificados para esse tipo de comercialização.



### O ARLA-32 É MISTURADO AO DIESEL?

Não. O Arla-32 deve ser abastecido em tanque próprio, separado ao do diesel. Para evitar erros na hora do abastecimento, os bicos e bocais do S10 e do Arla-32 possuem diâmetros diferentes. Mas, como seguro morreu de velho, não se esqueça de enfatizar esse ponto junto à sua equipe. Afinal, o erro pode comprometer o catalizador, que não sai por menos de R\$ 10 mil.

Fonte: Combustíveis e Conveniência – Ano 11 – Novembro de 2012 – Número 111, SINDCOMB – Sindicato de Revendedores Varejistas de Combustíveis de São José e Região.