

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e
Biocombustíveis - ANP

BOLETIM MENSAL DO MONITORAMENTO DOS LUBRIFICANTES

(Republicação da Edição de Abril/2011)*

*** Errata – Apêndice 2:**

Retirada a não-conformidade de rótulo atribuída ao produto
AC DELCO ÓLEO PARA MOTOR, de titularidade da empresa
GENERAL MOTORS DO BRASIL LTDA.



Sumário

Introdução	2
Objetivo	3
Dados do programa	3
Resultados	4
Apêndices	8

Haroldo Borges Rodrigues Lima
Diretor-Geral ANP

Allan Kardec Duailibi de Barros Filho
Diretor

Rosângela Moreira de Araújo
Superintendente de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos-SBQ

Luciana Gonçalves de Mattos Vieira
Superintendente adjunta de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos-SBQ

Vinícius Leandro Skrobot
Coordenador do Centro de Pesquisa e Análises Tecnológicas-CPT

Maria da Conceição e Carvalho França
Coordenadora de Lubrificantes CPT/SBQ

Equipe de Lubrificantes – CPT/SBQ

Araci Araújo dos Santos Júnior
Celma da Silva Anastácio Rocco
Guilherme Vianna de Melo Jacintho
Ingrid da Silva Martins
Maristela Lopes Silva Melo
Paulo Roberto Rodrigues de Matos
Sayro Lucas Maulepes Santos

ANP Rio de Janeiro-SBQ
Bernadete Oliveira
Claudio dos Santos Dutra

Boletim da Qualidade – Publicação
Bernadete Oliveira



1. Introdução

O Programa de Monitoramento da Qualidade dos Lubrificantes – PMQL tem por objetivo acompanhar sistematicamente a qualidade dos óleos lubrificantes comercializados no país, bem como proporcionar ferramenta importante para o direcionamento das ações da Fiscalização da ANP.

O PMQL tem como alvo os óleos lubrificantes para motores automotivos comercializados no mercado revendedor.

O PMQL compartilha para a sua execução a mesma estrutura de instituições e centros de pesquisas contratados pela ANP para a execução do Programa Nacional do Monitoramento de Qualidade de Combustíveis - PMQC, sendo que no caso do PMQL as contratadas têm como atribuição a coleta e o envio das amostras para análise no Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas da ANP – CPT.

As amostras são coletadas em pontos de revenda tais como: postos revendedores, supermercados, lojas de autopeças, oficinas mecânicas, concessionárias de veículos, distribuidores e atacadistas.

1.1. Itens Avaliados

Os itens avaliados no PMQL são: Registro, Rótulo e Qualidade.

Com relação ao registro, verifica-se a existência de cadastro junto à ANP tanto da empresa como do produto.

No rótulo é verificado se existem as informações requeridas na legislação pertinente, bem como se estão colocadas de forma clara, não induzindo o consumidor a um falso entendimento, com respeito à origem e às características do produto.

No que tange ao último quesito, avalia-se a qualidade da amostra em consonância com os dados declarados e aprovados na ocasião do registro do produto na ANP.

1.2. Instituições Participantes

Atualmente as instituições contratadas para coleta e envio de amostras para o CPT são:

IPT/SP – Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo

UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

CETEC/MG – Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais

UNIFACSEMBA – Universidade Salvador

PUC/RJ – Pontifícia Universidade Católica

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UFPE – Universidade Federal de Pernambuco

UFC – Universidade Federal do Ceará

UFPI – Universidade Federal do Piauí

UFPB – Universidade Federal da Paraíba

UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

UFPA - Universidade Federal do Pará

UFMS – Universidade Federal do Mato Grosso do Sul

UNESP – Universidade Estadual de São Paulo

UFMT – Universidade Federal de Mato Grosso

FURB – Fundação Universidade Regional de Blumenau

UFPR – Universidade Federal do Paraná

2. Objetivo

O objetivo deste relatório é apresentar os resultados do PMQL das amostras coletadas no mês de abril de 2011.

3. Dados do programa

3.1. Critérios de Amostragem

As amostras foram coletadas em postos revendedores e pontos de venda (supermercados, lojas de autopeças, concessionárias de veículos e atacadistas), nos seguintes estados: Bahia, Ceará, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Mato Grosso, São Paulo, Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Sul, Paraíba e Piauí, totalizando 182 amostras.

O procedimento de coleta seleciona amostras de forma a não repetir marcas comerciais, atingindo com isso, o maior número de marcas disponíveis no mercado.

A Tabela 1 apresenta o número de amostras coletadas por Estado, bem como a instituição responsável pela coleta.

Tabela 1- Amostras coletadas.

Estado	Instituição	Nº de Amostras
Bahia	UNIFACS	10
Ceará	UFC	6
Minas Gerais	UFMG	15
Minas Gerais	CETEC-MG	15
Paraná	UFPR	15
Pernambuco	UFPE	10
Rio de Janeiro	UFRJ	20
Rio Grande do Norte	UFRN	7
Mato Grosso	UFMT	9
São Paulo	IPT	10
São Paulo	UNICAMP	13
São Paulo	UNESP	13
São Paulo	UFSCAR	9
Mato Grosso do Sul	UFMS	9
Rio Grande do Sul	UFRGS	8
Paraíba	UFPB	5
Piauí	UFPI	8

3.2. Ensaios Realizados¹

As análises realizadas pelo laboratório do CPT contemplaram as seguintes características:

- Teor de elementos: cálcio - Ca, magnésio - Mg, zinco - Zn e fósforo - P;
- Viscosidade cinemática a 100°C;
- Viscosidade cinemática a 40°C;
- Índice de viscosidade;
- Viscosidade dinâmica à baixa temperatura - CCS;
- Espectroscopia de infravermelho para detecção de produtos prejudiciais ao motor como óleo vegetal, básico naftênico e extrato aromático.

¹É importante ressaltar que, quanto à análise de nível de desempenho, foram avaliadas apenas as amostras com registro na ANP.

3.3. Resultados

3.3.1. Nível de desempenho - Classificação API²

Como pode ser observado na Figura 1, as amostras de óleos lubrificantes multiuso, destinadas ao uso em motores a gasolina, etanol combustível e óleo diesel, representaram 15,3% das amostras coletadas com registro na ANP. Dentre essas, o nível de desempenho mais representativo foi o SL/CF (não mostrado na Figura 1).

Os óleos para motor a gasolina (SF, SG, SJ, SL, SM, SN e TC) e os óleos para motores a óleo diesel (CF, CF-4, CG-4, CH-4 e CI-4) representaram, respectivamente, 68,2% e 16,5% das amostras.

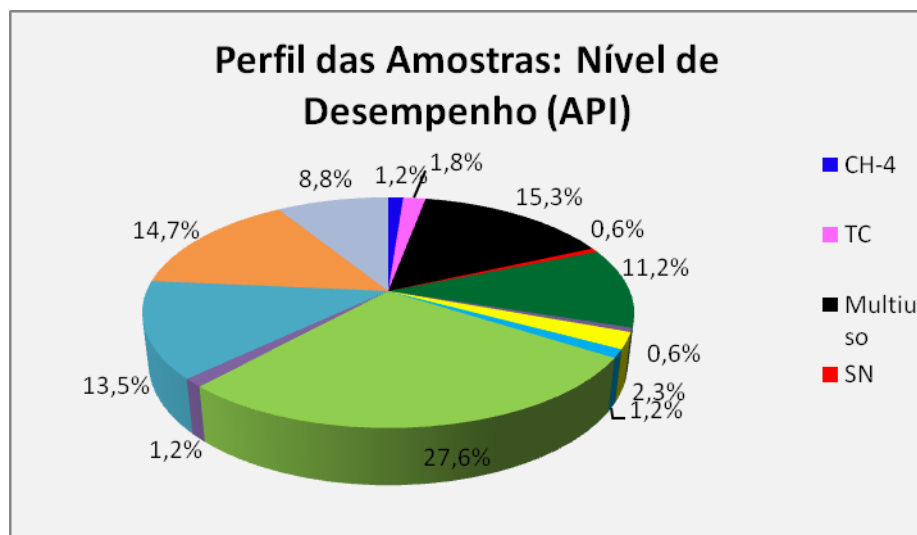


Figura 1 – Perfil de distribuição da classificação API das amostras coletadas em abril de 2011.

3.3.2. Grau SAE³

Para análise do Grau SAE, foram avaliadas apenas as amostras com registro na ANP.

Dentre as amostras coletadas e com registro na ANP, as de grau SAE 20W50 (29,4%) predominaram no grupo dos multiviscosos e as de grau SAE 40 (18,8%) no grupo dos monoviscosos, como mostra a Figura 2.

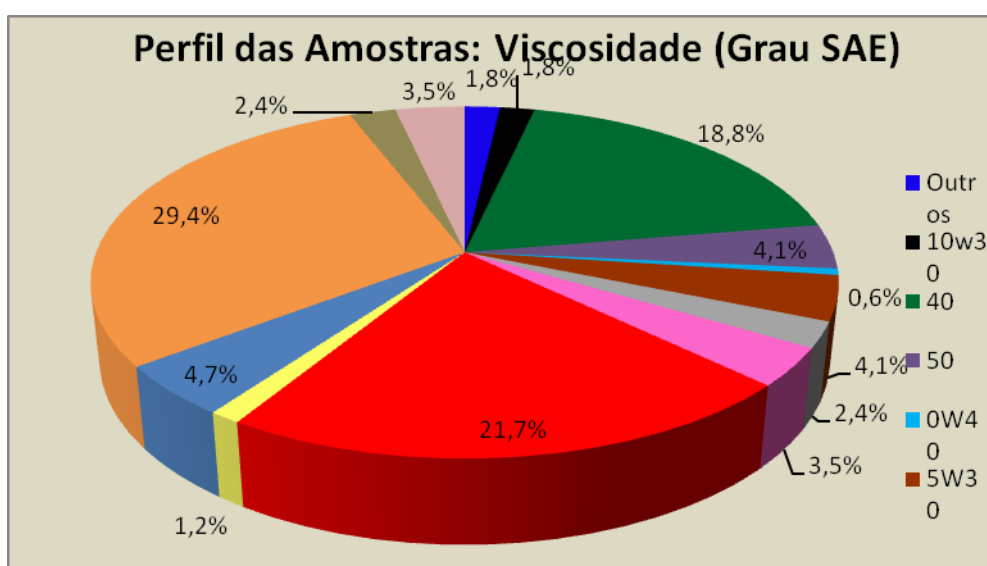


Figura 2 – Grau SAE das amostras coletadas em abril de 2011.

² Vide Anexo 1 e Anexo 2.

³ Vide Anexo 3.

3.3.2.1. Não-conformidades observadas quanto ao Registro

A Figura 3 mostra as não-conformidades de registro dos últimos 3 meses. No mês de abril, observa-se que 6,6% das amostras apresentaram alguma irregularidade relacionada ao registro na ANP, sendo que dessas amostras, sete (7) não possuíam registro, quatro (4) estavam com os registros desatualizados e uma (1) com nível de desempenho obsoleto. O Apêndice 1 relaciona as não-conformidades observadas quanto ao registro.

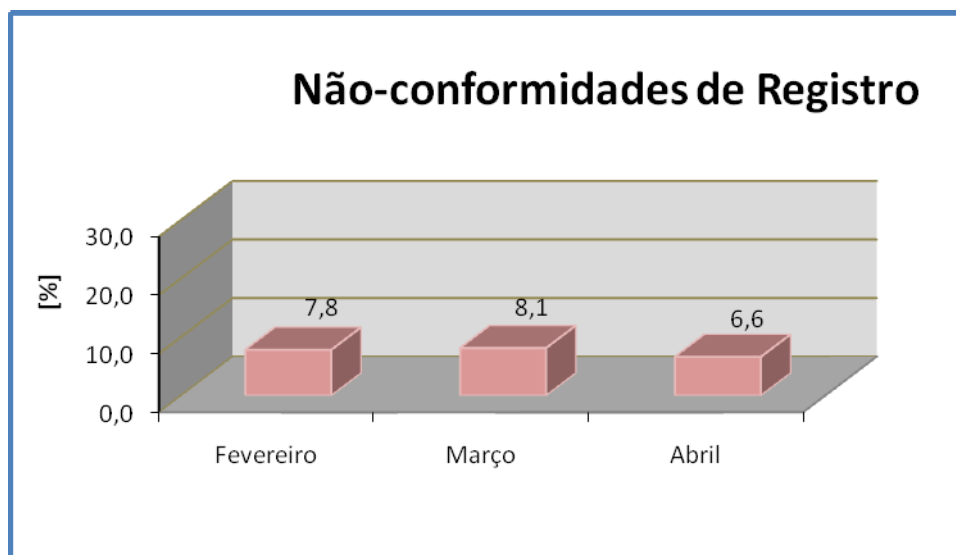


Figura 3 – Não-conformidades de registros das amostras coletadas.

Nota: A relação dos produtos registrados na ANP poderá ser acessada no endereço eletrônico: <http://www.anp.gov.br/rqp>

3.3.2.2. Não conformidades observadas quanto ao Rótulo

Para análise de rótulo, foram avaliadas apenas as amostras com registro na ANP.

A Figura 4 apresenta os percentuais de não-conformidades de rótulo das amostras analisadas dos últimos três meses. Como pode ser observado, as informações obrigatórias nos rótulos dos produtos, conforme Resolução ANP nº 10/2007, apresentaram problemas em 14,7% das amostras analisadas em abril.

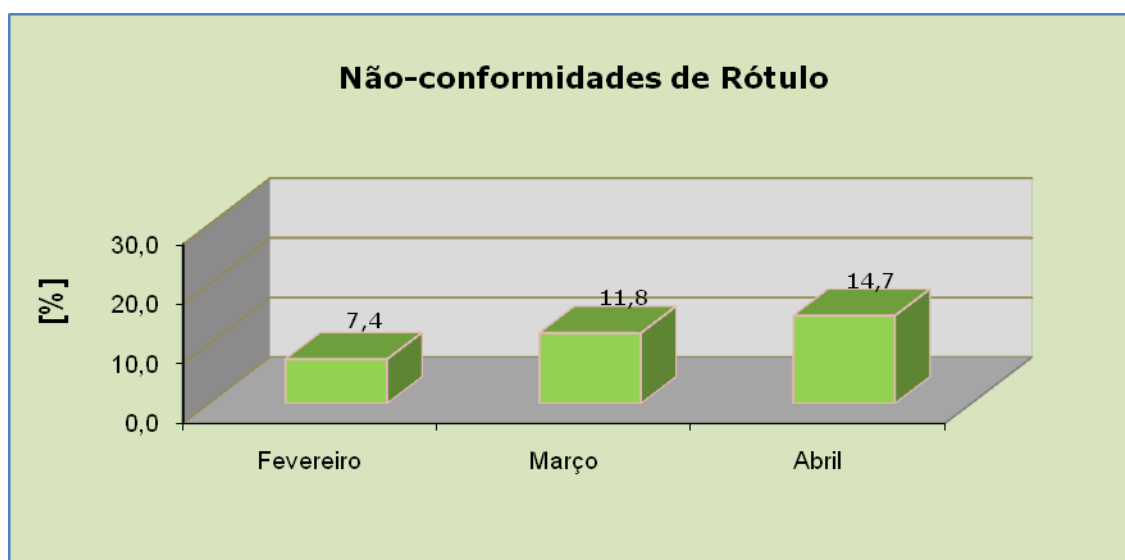


Figura 4 – Não-conformidades de Rótulo

A Figura 5 mostra a distribuição das não-conformidades relacionadas ao rótulo. Como pode ser verificado, as não-conformidades mais freqüentes foram a data de fabricação ausente ou ilegível, o número do lote ausente ou ilegível e os dados do detentor ausentes ou equivocados.

O Apêndice 2 relaciona as não-conformidades neste quesito.

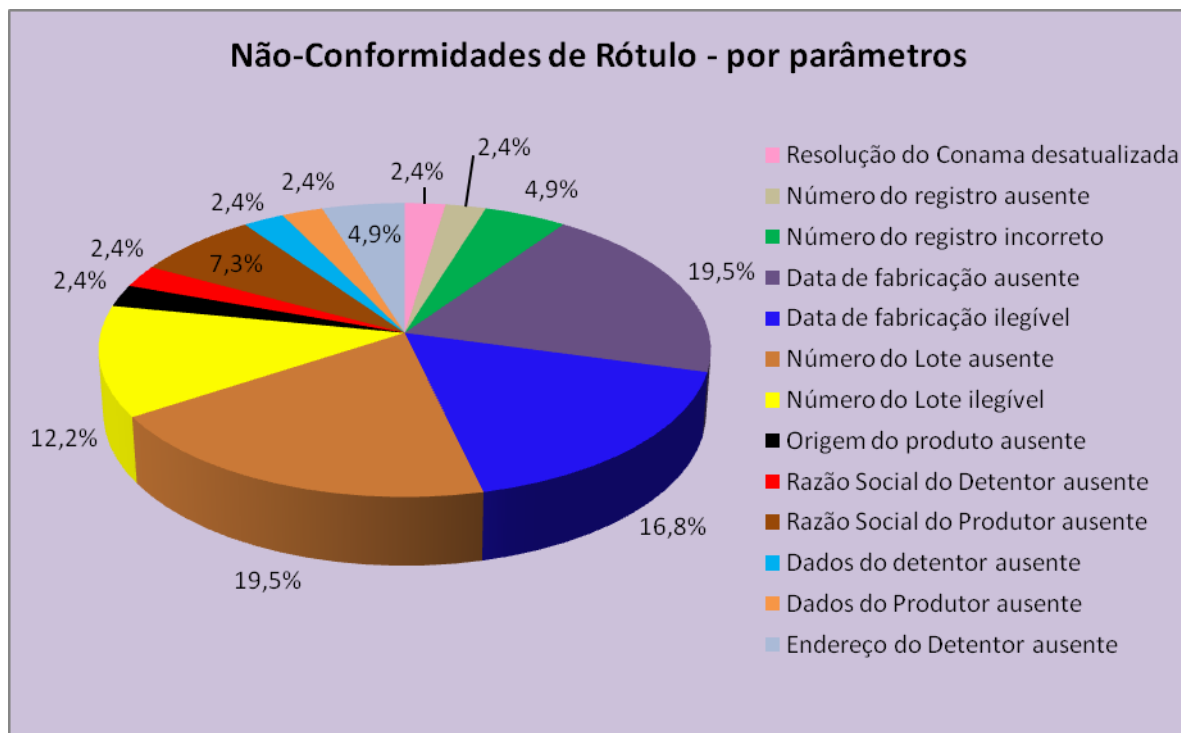


Figura 5 – Não-conformidades no rótulo das amostras analisadas em abril de 2011.

3.3.2.3. Não-conformidades quanto à Qualidade

A avaliação da qualidade foi realizada apenas nas amostras conformes em relação ao registro na ANP.

Dessa forma, foram avaliadas 170 amostras, ou seja, 93,4% do total foram submetidas às análises físico-químicas para fins de verificação da conformidade quanto à qualidade, de acordo com o disposto na Resolução ANP nº 10/2007.

A Figura 6 apresenta os índices de não-conformidades dos últimos três meses. Como pode ser verificado, o índice de não-conformidades, em relação à qualidade, foi de 19,4% no mês de abril.

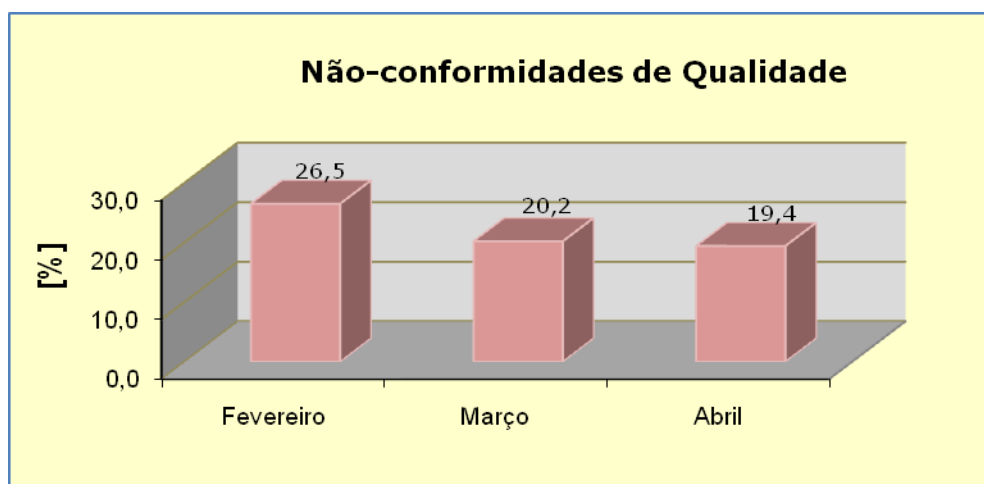


Figura 6 – Comparativo das não-conformidades em qualidade das amostras registradas na ANP.

As principais não-conformidades observadas referem-se as amostras com viscosidade fora da especificação e aditivção insuficiente, como pode ser visto na Figura 7. A relação das não-conformidades quanto à qualidade está listada no Apêndice 3.

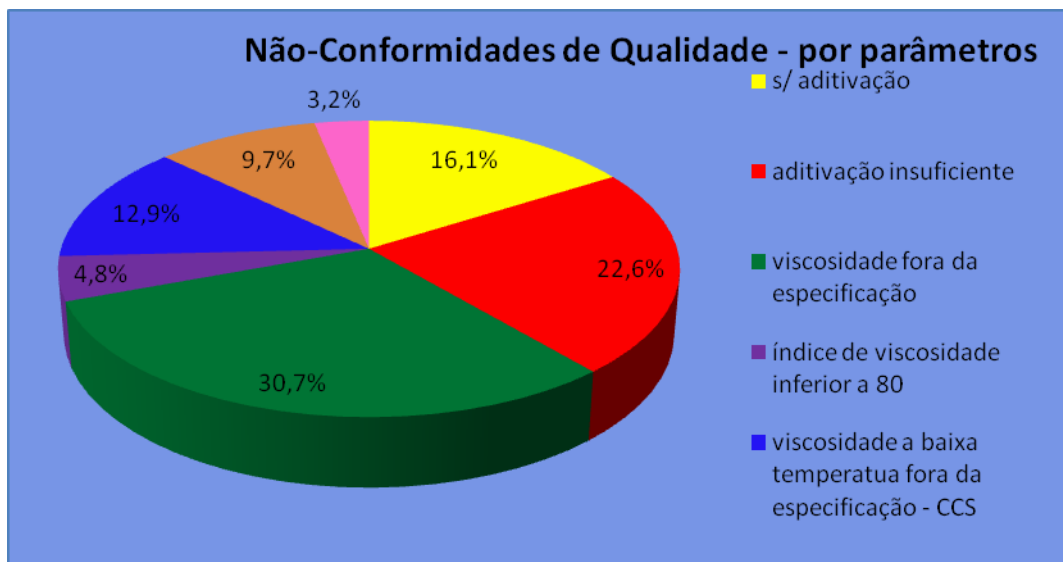


Figura 7 – Percentual de ocorrência de cada não-conformidade relacionada à qualidade das amostras analisadas em abril de 2011.

Os elementos Ca, Mg, Zn e P sob a forma de compostos orgânicos encontram-se presentes nos aditivos incorporados aos óleos lubrificantes para atuarem como detergentes, dispersantes, antioxidantes e agentes antidesgaste. A concentração do aditivo requerido no óleo lubrificante está diretamente relacionada ao seu nível de desempenho.

Vale ressaltar que óleos lubrificantes automotivos com não-conformidade nos parâmetros de aditivção, viscosidade cinemática a 100°C, baixo índice de viscosidade (IV<80), viscosidade dinâmica à baixa temperatura acima do especificado e com presença de extrato aromático ou óleos básicos naftênicos, além de não atenderem ao nível de desempenho, em geral, podem causar sérios danos ao motor.

Apêndice 1

Lista de produtos não-conformes com relação ao Registro na ANP

Empresa	Marca	N° do CPT	SAE	API	Obs.	Lote	Data de Fabricação
PETROWAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	VORAX	M0620/2011	20W50	SF/CD	NÍVEL DE DESEMPENHO OBSOLETO	00264206P	9/5/2006
MAXIMUM INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MAXIMUM	M0625/2011	40	SF	PRODUTO SEM REGISTRO	N.I.	N.I.
FLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA. -EPP	SUPER FLEX	M0627/2011	20W50	SJ	PRODUTO SEM REGISTRO	80	1/10/2010
FLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA. -EPP	FLEX MILENIUM 4T	M0636/2011	20W50	SF	PRODUTO SEM REGISTRO	117	20/1/2011
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MTD 40	M0674/2011	40	CF	REGISTRO DESATUALIZADO. TROCA DE PACOTE DE ADITIVOS.	ILEGÍVEL	29/9/2010
EXTRON INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA. - EPP	EXTRA SERIE 3	M0675/2011	40	CF	PRODUTO SEM REGISTRO.	ILEGÍVEL	ILEGÍVEL
LWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	DX LUB LUBRIFICANTES TUCSON ADVANCED	M0726/2011	50	SF	PRODUTO SEM REGISTRO A ÉPOCA DE SUA FABRICAÇÃO.	N.I.	N.I.
EVOLUB EVOLUÇÃO LUBRIFICANTES LTDA.	EVOLUB HIPER X POWER	M0756/2011	15W40	SL/CF	REGISTRO DESATUALIZADO. TROCA DE PACOTE DE ADITIVOS.	1011008	14/1/2011
PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A	LUBRAX MD 400	M0760/2011	40	CF	PRODUTO SEM REGISTRO A ÉPOCA DE SUA FABRICAÇÃO.	L98138/331943	9/9/2010
DUNAX LUBRIFICANTES LTDA.	DULUB	M0767/2011	40	SF	REGISTRO DESATUALIZADO. TROCA DE PACOTE DE ADITIVOS.	D60269	8/1/2011
LUBRI-MOTOR'S INDÚSTRIA, COMÉRCIO,	MOTORS GOLDEN SJ	M0770/2011	20W50	SJ	REGISTRO DESATUALIZADO. TROCA DE	101996	25/5/2010

Empresa	Marca	N° do CPT	SAE	API	Obs.	Lote	Data de Fabricação
IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.					PACOTE DE ADITIVOS.		
FLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA. -EPP	FLEX OIL SUPER	M0789/2011	20W50	SJ	PRODUTO SEM REGISTRO.	N.I.	N.I.

(*) SÃO VEDADAS A FABRICAÇÃO (A PARTIR DE 07/03/2008) E A COMERCIALIZAÇÃO (A PARTIR DE 07/05/2008) DE ÓLEOS LUBRIFICANTES PARA MOTOR COM NÍVEIS DE DESEMPENHO INFERIORES A CF E SF.

APÊNDICE 2

LISTA DE PRODUTOS NÃO-CONFORMES COM RELAÇÃO AO RÓTULO

EMPRESA	MARCA	Nº DO CPT	Nº DO REG	SAE	NÃO-CONFORMIDADES	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
COSAN COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES S.A	MOBIL SUPER 3000 X1 SINTÉTICO	M0616/2011	12964	5W40	NÚMERO DE REGISTRO AUSENTE.	T110695	31/01/11
TG DISTRIBUIDORA DE LUBRIFICANTES LTDA.	PREMIUM	M0619/2011	7916	20W50	ORIGEM DO PRODUTO AUSENTE	11012608	26/01/11
FLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA. -EPP	FLEX MILLENIUM HD	M0628/2011	10990	40	RESOLUÇÃO CONAMA DESATUALIZADA.	640	22/12/2009
SPEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA. - EPP	FORT OIL SUPER	M0637/2011	7987	50	LOTE E DATA DE FABRICAÇÃO AUSENTE.	N.I.	N.I.
SPEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA. - EPP	FORT OIL SUPER	M0638/2011	7987	40	RAZÃO SOCIAL DO DETENTOR AUSENTE	1	07/02/11
IPIRANGA PRODUTOS DE PETRÓLEO S.A	BRUTUS T5	M0647/2011	6233	15W40	LOTE E DATA DE FABRICAÇÃO ILEGÍVEIS.	ILEGÍVEL	ILEGÍVEL
COSAN COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES S.A	MOBIL 1	M0648/2011	1317	0W40	DATA DE FABRICAÇÃO AUSENTE	10109K15A	N.I.
FLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA. -EPP	SUPER FLEX SL	M0660/2011	9209	20W50	LOTE E DATA DE FABRICAÇÃO ILEGÍVEIS.	ILEGÍVEL	ILEGÍVEL
INDÚSTRIA PETROQUÍMICA DO SUL	LOTUS STREET SF	M0661/2011	9567	50	ENDEREÇO DETENTOR AUSENTE	15758	24/01/11
PETROPLUS SUL COMÉRCIO EXTERIOR S.A	STP SÉRIE 500 MOTOR OIL	M0670/2011	8360	20W50	Nº LOTE AUSENTE	N.I.	01/12/08
SPEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA. - EPP	FORT OIL 4 TEMPOS	M0676/2011	7997	20W50	DATA DE FABRICAÇÃO, Nº LOTE E RAZÃO SOCIAL PRODUTOR AUSENTES	NI	NI
DUNAX LUBRIFICANTES LTDA.	DULUB HD	M0682/2011	8526	50	DADOS DETENTOR E PRODUTOR AUSENTES	D100608	19/07/10

EMPRESA	MARCA	Nº DO CPT	Nº DO REG	SAE	NÃO-CONFORMIDADES	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S.A	URANIA C	M0702/2011	2216	40	NÚMERO DE REGISTRO INCORRETO.	23/10	15/04/10
ULTRAX LUB LTDA	GULF MULT G	M0731/2011	2655	20W50	ENDEREÇO DO DETENDOR AUSENTE, AUSÊNCIA DA DATA DE FABRICAÇÃO E DO LOTE.	N.I.	N.I.
F. R. MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA EPP	TEXSLUB PREMIUM	M0735/2011	12129	40	DATA DE FABRICAÇÃO E Nº LOTE AUSENTES	N.I.	N.I.
PETROBRÁS DISTRIBUIDORA S.A	LUBRAX ESSENCIAL SF	M0746/2011	8059	20W40	DATA DE FABRICAÇÃO ILEGÍVEL	100842/33 2901	ILEGÍVEL
LUBRI-MOTOR'S INDÚSTRIA, COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	MOTOR'S GOLDEN SJ	M0748/2011	4716	20W50	Nº DE REGISTRO INCORRETO	103732	13/12/10
IPIRANGA PRODUTOS DE PET. S.A	POLE SUPER	M0755/2011	124	40	DATA DE FABRICAÇÃO E Nº LOTE AUSENTES	N.I.	N.I.
CHEVRON BRASIL LUBRIFICANTES LTDA.	TEXACO URSA SUPER TD	M0757/2011	6401	15W40	DATA DE FABRICAÇÃO E Nº LOTE ILEGÍVEIS	ILEGÍVEL	ILEGÍVEL
FLEX INDUSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA. -EPP	FLEX HD DIESEL	M0759/2011	9172	40	DATA DE FABRICAÇÃO ILEGÍVEL	541	ILEGÍVEL
CASTROL BRASIL LTDA.	ACTECNO GP	M0777/2011	5327	20W50	DATA DE FABRICAÇÃO E Nº LOTE ILEGÍVEIS	ILEGÍVEL	ILEGÍVEL
COSAN COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES S.A	MOBIL DELVAC MX	M0785/2011	2477	15W40	Nº DO LOTE ILEGÍVEL	ILEGÍVEL	10/11/10
CASTROL BRASIL LTDA.	GTX EXCLUSIVE	M0786/2011	9519	10W40	DATA DE FABRICAÇÃO ILEGÍVEL	8086	ILEGÍVEL
SARMO BRASIL PROD. PETROQUÍMICOS LTDA	FALKE POWER PLUS	M0792/2011	9668	40	DATA DE FABRICAÇÃO, Nº DO LOTE E RAZÃO SOCIAL PRODUTOR AUSENTES.	N.I.	N.I.
SARMO BRASIL PROD. PETROQUÍMICOS LTDA	FALKE DIESEL HD	M0793/2011	9669	40	DATA DE FABRICAÇÃO, Nº DO LOTE E RAZÃO SOCIAL PRODUTOR AUSENTES.	N.I.	N.I.

APÊNDICE 3
LISTA DAS AMOSTRAS NÃO-CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE⁴

EMPRESA	MARCA	Nº DO CPT	Nº DO REG	SAE	NÃO-CONFORMIDADES	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
REICSON LUBRIFICANTES LTDA.	MERIVA REICSON	M0622/2011	9456	50	ADITIVAÇÃO INSUFICIENTE, VISCOSIDADE FORA DA ESPECIFICAÇÃO, PRESENÇA DE ÓLEO VEGETAL	40	9/10
FLEX INDUSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA. -EPP	FLEX MILLENIUM HD	M0628/2011	10990	40	S/ ADITIVAÇÃO, VISCOSIDADE FORA DA ESPECIFICAÇÃO, ÍNDICE DE VISCOSIDADE INFERIOR A 80, PRESENÇA DE BÁSICO NAFTÊNICO	640	22/12/2009
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA.	GT OIL SF	M0632/2011	S/	40	ADITIVAÇÃO INSUFICIENTE, VISCOSIDADE FORA DA ESPECIFICAÇÃO,	372/02	22/2/2011
SPEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA. - EPP	FORT OIL SUPER	M0637/2011	7987	50	S/ ADITIVAÇÃO	N.I.	N.I.
SPEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA. - EPP	FORT OIL SUPER	M0638/2011	7987	40	S/ ADITIVAÇÃO,	1	7/2/2011
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA.	GT OIL ESPECIAL	M0646/2011	12525	20W50	ADITIVAÇÃO INSUFICIENTE, VISCOSIDADE FORA DA ESPECIFICAÇÃO,	366/01	10/1/2011
KARTER LUBRIFICANTES LTDA.	KARTER MOTOR OIL	M0651/2011	6201	50	S/ ADITIVAÇÃO, VISCOSIDADE FORA DA ESPECIFICAÇÃO,	100059	30/6/2010
REICSON LUBRIFICANTES LTDA.	MERIVA REICSON	M0654/2011	9456	40	S/ ADITIVAÇÃO, VISCOSIDADE FORA DA ESPECIFICAÇÃO,	3	11/10/2011
FLEX INDUSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA. -EPP	SUPER FLEX SL	M0660/2011	9209	20W50	S/ ADITIVAÇÃO, VISCOSIDADE FORA DA ESPECIFICAÇÃO, ÍNDICE DE VISCOSIDADE INFERIOR A 80, VISCOSIDADE A BAIXA TEMPERATUA FORA DA	ILEGÍVEL	ILEGÍVEL

⁴ Qualidade avaliada por comparação com o laudo de especificações técnicas do respectivo produto.

EMPRESA	MARCA	Nº DO CPT	Nº DO REG	SAE	NÃO-CONFORMIDADES	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
					ESPECIFICAÇÃO - CCS, PRESENÇA DE BÁSICO NAFTÊNICO		
ULTRAX LUBRIFICANTES LTDA. - EPP	LUBRIOIL SUPER	M0671/2011	7435	50	S/ ADITIVAÇÃO,	1938	27/12/2010
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA	GT OIL ESPECIAL	M0673/2011	12525	20W50	ADITIVAÇÃO INSUFICIENTE, VISCOSIDADE FORA DA ESPECIFICAÇÃO,	383101	2/1/2011
SPEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA. - EPP	FORT OIL 4 TEMPOS	M0676/2011	7997	20W50	VISCOSIDADE FORA DA ESPECIFICAÇÃO, PRESENÇA DE ÓLEO VEGETAL	NI	NI
INCOL- LUBINDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	INCOL MOTOR C	M0677/2011	5375	40	ADITIVAÇÃO INSUFICIENTE	5375028	31/7/2009
DUNAX LUBRIFICANTES LTDA.	DUNAX HD	M0683/2011	8012	40	VISCOSIDADE FORA DA ESPECIFICAÇÃO	100026	18/1/2011
F. R. MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA EPP	TEXXLUB COMPETITION	M0692/2011	12115	20W50	ADITIVAÇÃO INSUFICIENTE, VISCOSIDADE A BAIXA TEMPERATUA FORA DA ESPECIFICAÇÃO - CCS,	C12284	26/0510
DS LUBRIFICANTES LTDA.	LUBRIFICANTE DELL'OLIO POTENZA	M0700/2011	5433	40	ADITIVAÇÃO INSUFICIENTE,	5002	17/8/2010
SPEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA. - EPP	FORT OIL TURBO	M0701/2011	7986	15W40	ADITIVAÇÃO INSUFICIENTE,	ILEGÍVEL	16/7/2009
F. R. MIRANDA ENVASILHAGEM E COMERCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA EPP	TEXXLUB COMPETITION	M0708/2011	12115	20W50	ADITIVAÇÃO INSUFICIENTE, VISCOSIDADE A BAIXA TEMPERATUA FORA DA ESPECIFICAÇÃO - CCS,	C12568	10/11/2010
CR DEALER DO BRASIL LTDA.	PETROL SJ	M0710/2011	5772	15W40	VISCOSIDADE A BAIXA TEMPERATUA FORA DA ESPECIFICAÇÃO - CCS,	14845	ILEGÍVEL

EMPRESA	MARCA	Nº DO CPT	Nº DO REG	SAE	NÃO-CONFORMIDADES	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
TEXSA DO BRASIL LTDA.	TEXSA SINTÉTICO	M0719/2011	8848	5W40	VISCOSIDADE A BAIXA TEMPERATUA FORA DA ESPECIFICAÇÃO - CCS,	1002380	19/8/2010
F. R. MIRANDA ENVASILHAGEM E COMÉRCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA EPP	TEXXLUB CARGA PESADA HD	M0723/2011	12130	40	ADITIVAÇÃO INSUFICIENTE,	H12281	25/5/2010
LUCHETI LUBRIFICANTES LTDA.	DEITON SF	M0725/2011	6071	20W50	ADITIVAÇÃO INSUFICIENTE, VISCOSIDADE FORA DA ESPECIFICAÇÃO, VISCOSIDADE A BAIXA TEMPERATUA FORA DA ESPECIFICAÇÃO - CCS, PRESENÇA DE BÁSICO NAFTÊNICO	8457	10/1/2011
F. R. MIRANDA ENVASILHAGEM E COMERCIO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA EPP	TEXXLUB PREMIUM	M0735/2011	12129	40	ADITIVAÇÃO INSUFICIENTE, VISCOSIDADE FORA DA ESPECIFICAÇÃO,	N.I.	N.I.
LUCHETI LUBRIFICANTES LTDA.	DEITON SF	M0744/2011	6071	20W50	VISCOSIDADE FORA DA ESPECIFICAÇÃO, VISCOSIDADE A BAIXA TEMPERATUA FORA DA ESPECIFICAÇÃO - CCS, PRESENÇA DE BÁSICO NAFTÊNICO	5688	10/5/2010
LUBRI-MOTOR'S INDÚSTRIA, COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	MOTOR'S GOLDEN SJ	M0748/2011	4712	20W50	ADITIVAÇÃO INSUFICIENTE,	103732	13/12/2010
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA	GT OIL SF	M0751/2011	9823	40	ADITIVAÇÃO INSUFICIENTE, VISCOSIDADE FORA DA ESPECIFICAÇÃO,	364/12	29/12/2010
FLEX INDUSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA. -EPP	FLEX HD DIESEL	M0759/2011	9172	40	S/ ADITIVAÇÃO, VISCOSIDADE FORA DA ESPECIFICAÇÃO, PRESENÇA DE BÁSICO NAFTÊNICO	541	ILEGÍVEL

EMPRESA	MARCA	Nº DO CPT	Nº DO REG	SAE	NÃO-CONFORMIDADES	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
DUNAX LUBRIFICANTES LTDA.	DUNAX HD	M0771/2011	8012	40	VISCOSIDADE FORA DA ESPECIFICAÇÃO,	D80185	23/10/2010
TXT BARRA COM. DE LUB LTDA	TXT SUPER SF	M0778/2011	12702	50	ADITIVAÇÃO INSUFICIENTE.	001	1/11/2010
LUB QUÍMICA LTDA.	LUB OIL SUPER TURBO	M0782/2011	4456	15W40	VISCOSIDADE FORA DA ESPECIFICAÇÃO,	2053	10/7/2010
FALUB IND. E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	FALUB SUPER	M0791/2011	256	20W40	S/ ADITIVAÇÃO, VISCOSIDADE FORA DA ESPECIFICAÇÃO, ÍNDICE DE VISCOSIDADE INFERIOR A 80, VISCOSIDADE A BAIXA TEMPERATURA FORA DA ESPECIFICAÇÃO - CCS, PRESENÇA DE BÁSICO NAFTÊNICO	1852	1/1/2010
SARMO BRASIL PROD. PETROQUÍMICOS LTDA	FALKE POWER PLUS	M0792/2011	9668	40	S/ ADITIVAÇÃO, VISCOSIDADE FORA DA ESPECIFICAÇÃO,	N.I.	N.I.
SARMO BRASIL PROD. PETROQUÍMICOS LTDA	FALKE DIESEL HD	M0793/2011	9669	40	S/ ADITIVAÇÃO,	N.I.	N.I.

Anexo 1
Sistema de Classificação API para Óleos Automotivos Motores Ciclo Otto

Categoria	SERVIÇO (Postos, oficinas, etc.)	DESCRIÇÃO DO ÓLEO
SA	Mineral Puro	Serviço leve, no qual não se requer óleo lubrificante aditivado. (classificação obsoleta)
SB	Óleo Inibido	Serviço leve, somente necessário óleo com inibidor de oxidação e antidesgaste. (classificação obsoleta)
SC	Veículos 1964-1967	Proteção contra depósito a altas e baixas temperaturas, desgaste, corrosão e ferrugem. (classificação obsoleta)
SD	Veículos 1968-1971	Proteção melhorada em relação aos óleos SC. (classificação obsoleta)
SE	Veículos 1972-1979	Maior proteção em relação a categoria anterior.
SF	Veículos 1980-1988	Melhoria na aditivação antidesgaste e antioxidante.
SG	Veículos 1989 em diante	Maior controle nos depósitos do motor, inibição da oxidação do óleo e antidesgaste.
SH	Veículos 1994 em diante	Classificação segundo o protocolo do ACC. Maior proteção em relação ao SG em desgaste, verniz, borra e oxidação.
SJ	Veículos 1996-2001	Classificação segundo o protocolo do ACC. Maior estabilidade térmica em relação ao SH.
SL	Veículos 2001 em diante	Classificação segundo o protocolo da ACC. Maior proteção para o motor contra a formação de depósitos em alta temperatura e menor consumo de óleo em relação à Categoria API SJ.
SM	Veículos 2004 em diante	Classificação segundo o protocolo da ACC. Maior resistência à oxidação, maior proteção a formação de depósitos, melhor desempenho a baixa temperatura ao longo da vida do óleo. Alguns óleos SM podem atingir as últimas especificações ILSAC e/ou qualidade de um "Energy Conserving".

A Resolução ANP nº 10/2007 estabelece que o nível de desempenho mínimo a ser comercializado no Brasil é o **SF**.

Anexo 2
Sistema de Classificação API para Óleos Automotivos Motores Ciclo Diesel

Categoria	COMERCIAL (Frotas, Empreiteiras, etc.)	DESCRIÇÃO DO ÓLEO
CA	Serviço Leve	Motores diesel em serviços leves ou moderados, usando combustível com baixo teor de enxofre, modelos 1954. (classificação obsoleta)
CB	Serviço Moderado	Idem acima, porém com motor diesel usando combustível com elevado teor de enxofre 1%/m. (classificação obsoleta)
CC	Diesel moderado e gasolina	Motores diesel em serviço moderado e severo com aspiração natural, já oferecendo moderada proteção contra desgaste, ferrugem e corrosão.
CD	Serviço Pesado	Serviços pesados, forte proteção contra depósitos e altas temperaturas, desgaste, ferrugem e corrosão, correspondendo à classificação Caterpillar Série 3.
CD-II	Motores Diesel 2 Tempos, Serviço Pesado	Atende aos requisitos de desempenho CD, sendo recomendado para motores diesel 2 tempos de Detroit Diesel, visando controle de depósitos e desgaste.
CE	Lubrificação Típica para Motores Diesel Turbinados	Serviços pesados de motores diesel turbinados ou superalimentados, fabricados a partir de 1983 e operando em condições de baixa/alta velocidade ou carga.
CF	Serviço Pesado Combustível Com Elevado Teor De Enxofre	Serviços pesados, forte proteção contra depósitos, desgaste e corrosão. Recomendado para motores que operem com óleo diesel com elevado teor de enxofre maior que 0,5%/m. Empregado onde há recomendação de óleos API CD, motores com pré-câmara de combustão.
CF-2	Motores Diesel 2 tempos	Atende às solicitações de serviço de motor diesel 2 tempos no tocante à proteção contra desgaste e depósito no cilindro e anéis. Esta categoria não necessariamente atende aos níveis API CF e CF-4. Empregado no qual há recomendação de óleos API CD-II
CF-4	Motores Diesel Serviço Severo	Supera nível API CE em controle de depósitos e consumo de óleo.
CG-4	Motores Diesel Serviço Severo	Designada para atender aos limites de emissões estabelecidos nos EUA para vigorarem a partir de 1995. Recomendada para motores 4 tempos que operem com óleo diesel em teores de enxofre menores que 0,05%/m a 0,5%/m.
CH-4	Motores Diesel Serviço Severo	Designada para uso nos motores de alta rotação 4 tempos para atender aos limites de emissões estabelecidos nos EUA para 1998. Formulada para garantir a durabilidade dos motores em aplicações adversas, reduzir o desgaste, possuir estabilidade à alta temperatura, dispersar a fuligem e proteger as partes não ferrosas.
CI-4	Motores Diesel Serviço Severo	Designada para uso nos motores de alta rotação 4 tempos para atender os limites de emissões estabelecidos nos EUA para 2002. Formulada para garantir a durabilidade dos motores que utilizam a recirculação dos gases de escape (EGR). Proporcionam proteção anticorrosiva e ao desgaste relacionado com a contaminação por fuligem, depósito no pistão, à oxidação por espessamento do óleo. Pode ser usada em substituição às categorias anteriores.

A Resolução ANP nº 10/2007 estabelece que o nível de desempenho mínimo a ser comercializado no Brasil é o **CF**.

Anexo 3
Classificação SAE para Óleos de Motor

Grau SAE	Partida a baixa Temperatura Viscosidade, cP Máx. (2)	Temperatura Limite de Bombeio Viscosidade, cP Máx. (sem tensão de escoamento) (3)	Viscosidade CST a 100°C (4)		Viscosidade HTHS cP, a 150°C e 10^6 S ⁻¹ (5)
			Mín.	Máx.	Mín.
0W	6200 a -35	60.000 a -40	3,8	-	-
5W	6600 a -30	60.000 a -35	3,8	-	-
10W	7000 a -25	60.000 a -30	4,1	-	-
15W	7000 a -20	60.000 a -25	5,6	-	-
20W	9500 a -15	60.000 a -20	5,6	-	-
25W	13000 a -10	60.000 a -15	9,3	-	-
20	-	-	5,6	< 9,3	2,6
30	-	-	9,3	< 12,5	2,9
40	-	-	12,5	< 16,3	2,9 (0W/40, 5W/40, 10W/40)
40	-	-	12,5	< 16,3	3,7 (15W/40, 20W/40, 25W/40)
50	-	-	16,3	< 21,9	3,7
60	-	-	21,9	< 26,1	3,7

Notas:

(1) W = Winter (Inverno)

(2) Medida no simulador de partida a frio (ASTM D5293)

(3) Medida no viscosímetro rotativo (ASTM D 4684)

(4) ASTM D445

(5) ASTM D 4683, CEC L-36-A-90 (ASTM D4741)

HTHS = Alta temperatura/Alta taxa de cisalhamento.