



BOLETIM BIMESTRAL DO MONITORAMENTO DOS LUBRIFICANTES

Sumário

Introdução	2
Objetivo	3
Dados do programa	3
Resultados	4
Conclusão	8
Apêndices	9
Anexos	18

Magda Maria de Regina Chambriard
Diretora-Geral ANP

Helder Queiroz Pinto Junior
Diretor

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

Cristiane Zulivia de Andrade Monteiro
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

Equipe de Lubrificantes – CPT
Guilherme Vianna de Melo Jacintho
Maristela Lopes Silva Melo
Paulo Roberto Rodrigues de Matos

Equipe de analistas – CPT
Araci Araújo dos Santos Júnior
Bruno Leonard de Oliveira Matos
Eder Márcio Silva de Oliveira
Ingrid da Silva Martins
Warley Gomes dos Santos

ANP Rio de Janeiro-SBQ
Bernadete Oliveira



1. Introdução

O Programa de Monitoramento dos Lubrificantes – PML – 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.

Esse Programa tem como alvo os óleos lubrificantes para motores automotivos comercializados no mercado revendedor.

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

As amostras do PML são avaliadas em três aspectos: 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.

Cabe ressaltar que as apurações dos dados das amostras coletadas no período não refletem todo universo do mercado brasileiro, considerando o volume comercializado e a pulverização dos diversos tipos de lubrificantes e de embalagens.

1.2. Instituições Participantes

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

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

UNIFACS/BA – 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

UFMA – Universidade Federal do Maranhão

UFAM – Universidade Federal do Amazonas

UFSCAR – Universidade Federal de São Carlos

2. Objetivo

O objetivo deste relatório é apresentar os resultados do PML das amostras coletadas nos meses de janeiro e fevereiro de 2013.

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: Alagoas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Maranhão, Minas Gerais, Mato Grosso, Pará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Sergipe e São Paulo.

O procedimento de coleta seleciona amostras de forma a não repetir marcas comerciais, atingindo com isso, um 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.

UF	Instituição	nº de amostras
AL	UFPE	5
BA	UNIFACS	16
CE	UFC	12
ES	PUC	4
MA	UFMA	10
MG	CETEC	30
	UFMG	27
MT	UFMT	5
PA	UFPA	13
PB	UFPB	10
PE	UFPE	10
PI	UFPI	15
PR	UFPR	30
RJ	UFRJ	40
RN	UFRN	16
RS	UFRGS	10
SC	FURB	20
SE	UFPE	5
SP	UFSCAR	11
	UNICAMP	27
	UNESP	15
Brasil		331

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, extrato aromático e água.

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 18,2% das amostras coletadas com registro na ANP. Dentre essas, os níveis de desempenho mais representativos foram os API SL/CF e SM/CF (não destacados na Figura 1).

Os óleos para motores ciclo Otto (SF, SJ, SL, SM, SN, SG e TC) e os óleos para motores ciclo Diesel (CF, CG-4 e CI-4) representaram, respectivamente, 61,6% e 20,2% do universo de amostras.

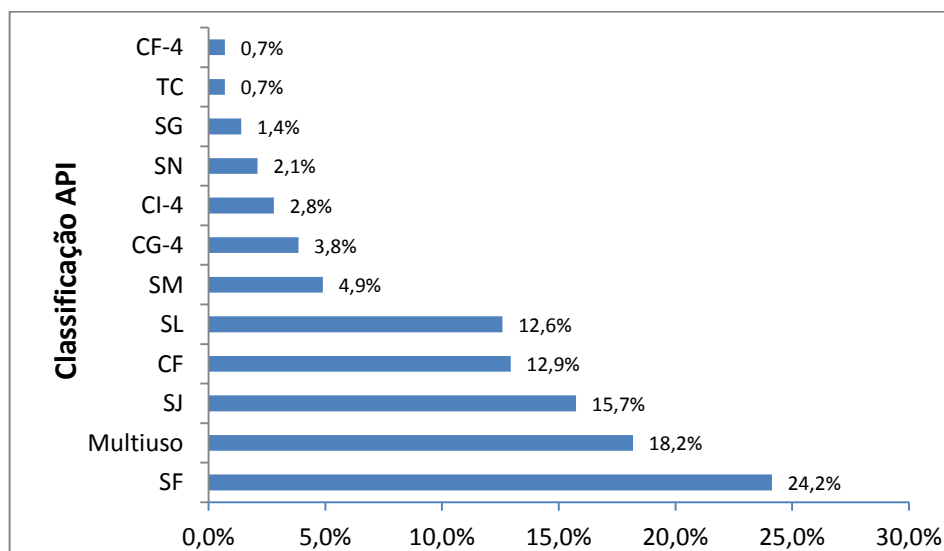


Figura 1 – Perfil de distribuição da classificação API das amostras coletadas em janeiro e fevereiro de 2013.

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

² Vide Anexos 1 e 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 (28,1%) predominaram no grupo dos multiviscosos e as de grau SAE 40 (25,6%) no grupo dos monoviscosos, como mostra a Figura 2.

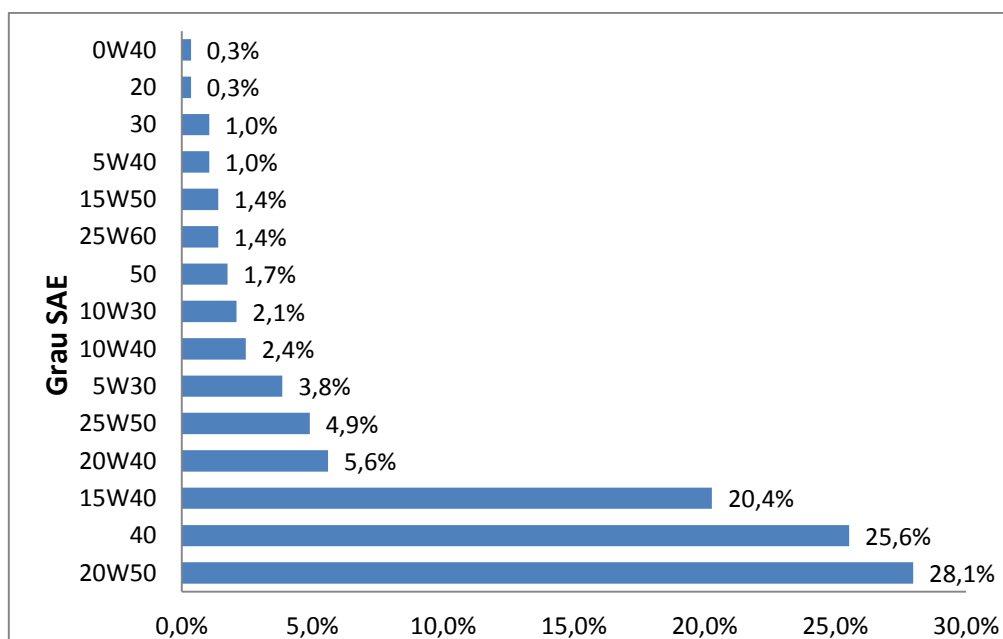


Figura 2 – Grau SAE das amostras coletadas em janeiro e fevereiro de 2013.

³ Vide Anexo 3.

3.3.1.1. Não conformidades observadas quanto ao Registro

Nos meses de janeiro e fevereiro, 13,6% das amostras coletadas apresentaram alguma irregularidade relacionada ao registro na ANP, sendo que dessas amostras, dezesseis (16) não possuíam registro e vinte e nove (29) estavam com os registros desatualizados. O Apêndice 1 relaciona as não conformidades observadas quanto ao registro.

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

3.3.1.2. Não conformidades observadas quanto ao Rótulo

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

Nos meses de janeiro e fevereiro, 14,0% das amostras analisadas apresentaram problemas de rótulo, por não atenderem as exigências da Resolução ANP nº 10/2007.

A Figura 3 mostra a distribuição das não conformidades relacionadas ao rótulo. Como pode ser verificado, as não conformidades mais frequentes estavam relacionadas a lote e data de fabricação ilegíveis ou apagados, presentes respectivamente em 31,3% e 28,1% das não conformidades de rótulo.

O Apêndice 2 relaciona as não conformidades neste quesito.

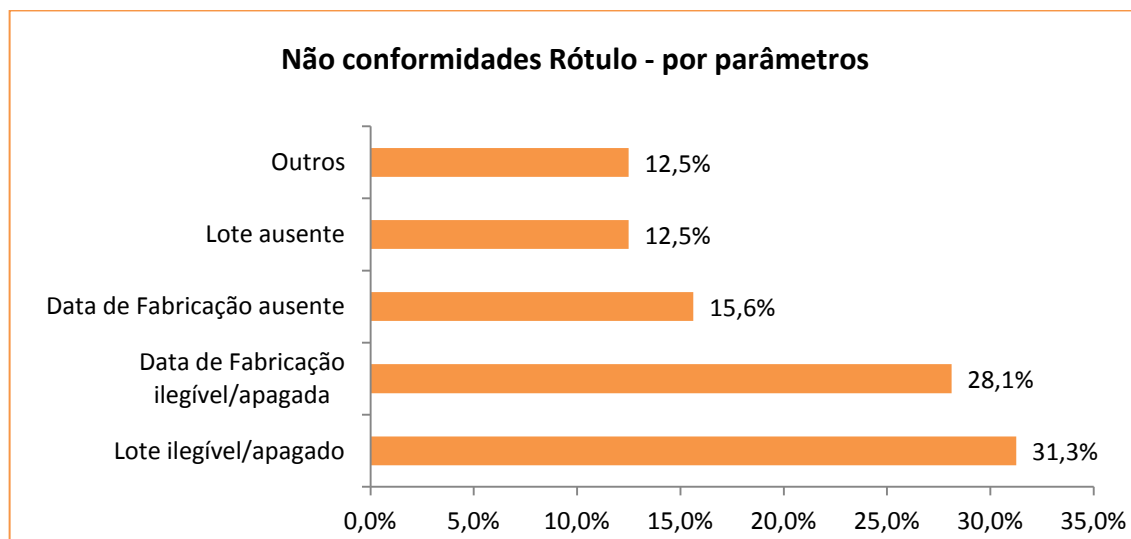


Figura 3 – Não conformidades nos rótulos das amostras analisadas em janeiro e fevereiro de 2013.

3.3.1.3. Não conformidades observadas quanto à Qualidade

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

Dessa forma, foram avaliadas 286 amostras, ou seja, 86,4% 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. Em relação à qualidade, o índice de não conformidade foi de 14,0%.

Como pode ser visto na Figura 4, as principais não conformidades observadas referem-se às amostras: i. sem aditivação; ii. com viscosidade fora da especificação; e iii. com aditivação insuficiente. A relação das não conformidades quanto à qualidade está listada no Apêndice 3.

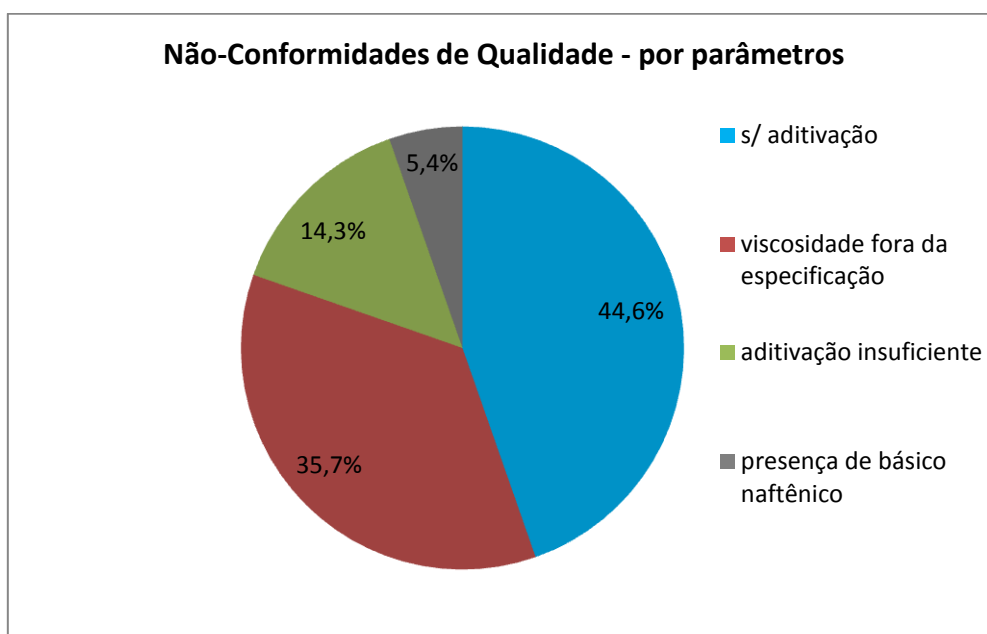


Figura 4 – Percentual de ocorrência de cada não conformidade relacionada à qualidade das amostras analisadas em janeiro e fevereiro de 2013.

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 dosagem adequada e a tecnologia do aditivo utilizado na formulação do óleo lubrificante estão intrinsecamente relacionadas ao seu nível de desempenho.

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

3.4. Conclusão

Os resultados de não conformidades apresentados neste Boletim não refletem estatisticamente todo o mercado nacional de óleos lubrificantes de uso automotivo, mas tão somente representam a apuração dos dados das 331 amostras coletadas nos meses de janeiro e fevereiro de 2013.

Conforme pode ser verificado na Figura 5, os índices de não conformidades para registro, rótulo e qualidade observados nas amostras coletadas nos meses de janeiro e fevereiro de 2013 foram de 13,6%; 14,0% e 14,0%, respectivamente.

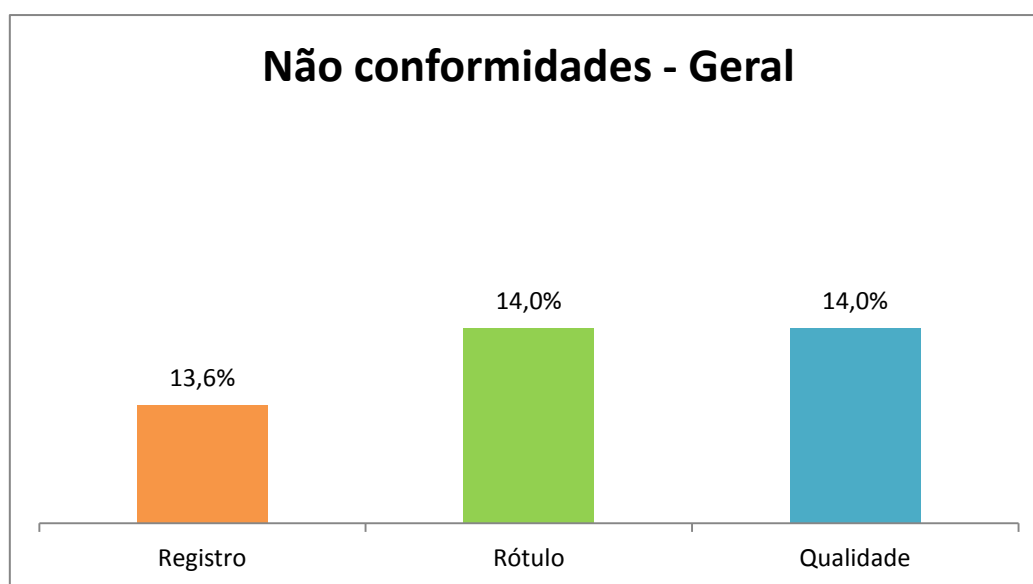


Figura 5 – Percentual de não conformidades quanto a registro, rótulo e qualidade nos meses de janeiro e fevereiro de 2013.

Apêndice 1

Lista de produtos não conformes com relação ao Registro na ANP – por Agente Econômico.

EMPRESA	MARCA	Nº DO CPT	SAE	API	OBS.	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
AGECOM PRODUTOS DE PETRÓLEO LTDA.	VORAX SJ	M0171	25W60	SJ	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	L30172310111	19/1/2011
CR DEALER DO BRASIL LTDA.	PETROL SUPER	M0182	40	SF	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	SF02259/12	27/9/2012
EVOLUB EVOLUÇÃO LUBRIFICANTES LTDA.	EVOLUB HIPER OIL SF 40	M0109	40	SF	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	2012064/02	26/4/2012
FLEX INDUSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA. -EPP	TORK TURBO	M0097	15W40	CF	Produto sem registro	LT:261	24/5/2011
IPIRANGA PRODUTOS DE PETRÓLEO S.A	F1 MASTER PLUS	M0277	15W40	SL/CF	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	BAT252300-1	6/12/2011
LUBRI-MOTOR'S INDÚSTRIA, COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	LION TURBO S.3	M0185	40	CF-2	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	104147	31/1/2011
LWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	DX LUB TUCSON ADVANCED	M0168	50	SF	Produto sem registro	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
LWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	DX LUB	M0173	50	SF	Produto sem registro	NI	NI
LWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MOTO 4T 20W50 SF	M0187	20W50	SF	Produto sem Registro	NI	NI
LWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	DX LUB SAE 40 SF	M0188	40	SF	Produto sem Registro	NI	NI
LWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	DX LUB SAE 40 SF	M0190	50	SF	Registro desatualizado: SAE diferente do registrado	NI	NI
LYNIX LUBRIFICANTES LTDA.	LINUX HD	M0329	40	CC	API Obsoleto	NI	NI
LYNIX LUBRIFICANTES LTDA.	LYNIX SF	M0243	40	SF	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	ILEGÍVEL/APAGADO	5/11/2012
MENZOIL INDUSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA. ME	FAN OIL SUPER PRÊMIO	M0048	20W50	SJ	Produto sem registro	1077/12	7/8/2012
MENZOIL INDUSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA. ME	MENZELUB MENLUB MG50	M0205	50	SE/CC	API Obsoleto	110	23/4/2007
OCTANA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E DERIVADOS DE PETRÓLEO	PETRAC SPECIAL SAE 40	M0251	40	SE/CC	API Obsoleto	NI	NI
ORBI QUÍMICA LTDA.	WHITE LUB MOTOR OIL CI-4	M0285	15W40	CI-4	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	L:11673-1	1/9/2012
PARTS IMPORT COMÉRCIO DE IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	4000 MOTION PI	M0197	15W40	SL/CF	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	AG6366B122JI	ILEGÍVEL/APAGADO
PDV BRASIL COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES LTDA.	SUPRA PREMIUM SL	M0054	15W40	SL	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	BAT 271629	11/7/2012
PENSYL-TEX PETRÓLEO LTDA.	HUNTER DIESEL CF	M0099	40	CF	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	49	24/5/2012

EMPRESA	MARCA	N° DO CPT	SAE	API	OBS.	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A	LUBRAX TURBO	M0268	40	CF	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	L112374/337519	9/2/2012
PETROBRÁS DISTRIBUIDORA S.A	LUBRAX TOP TURBO	M0238	15W40	SL/CI-4	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	115814/338943	17/6/2012
PETROBRÁS DISTRIBUIDORA S.A	LUBRAX TURBO	M0291	40	CF	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	ILEGÍVEL/ APAGADO	10/10/2012
PETROBRÁS DISTRIBUIDORA S.A	LUBRAX TOP TURBO	M0299	15W40	SL/CI-4	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	3L.117637/339701	27/8/2012
PETROBRÁS DISTRIBUIDORA S.A	LUBRAX TURBO	M0326	40	CF	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	L.116740/339338	26/7/2012
PETROX DISTRIBUIDORA LTDA	EXTREMA D	M0290	40	CF	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	BAT:219101612	25/10/2012
POTENCIAL PETRÓLEO LTDA	ULTRA SGT SJ	M0063	20W50	SJ	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	BAT.05250SP	28/6/2012
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA	GT OIL HD	M0022	40	CF	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	LOT 455/10	16/10/2012
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA	GT OIL HD	M0096	40	CF	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	LOT 454/10	11/10/2012
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA	GT OIL HD	M0300	40	CF	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	LOT 457/11	12/11/2012
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA.	GT OIL SF	M0198	40	SF	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	437/06	15/6/2012
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA.	GT OIL SF	M0287	40	SF	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	LOT 450/09	11/9/2012
REPSOL IMPORTADORA DE PRODUTOS LTDA.	ELAION SJ	M0269	15W40	SJ	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	EE2112L	11/6/2012
RERICSON LUBRIFICANTES LTDA.	RERICSON SF	M0030	40	SF	Produto sem registro a época de sua fabricação	9	1/9/2012
RERICSON LUBRIFICANTES LTDA.	RERICSON HD 40	M0081	40	CF	Produto sem registro a época de sua fabricação	9	1/9/2012
RERICSON LUBRIFICANTES LTDA.	SUPER 4T 20W50	M0217	20W50	SJ	Produto sem registro a época de sua fabricação	9	1/9/2012
SHELL BRASIL PETROLEO LTDA	SHELL HELIX HX7	M0333	10W40	SM/CF	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	L.167699	9/6/2011
SPEEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA. - EPP	FORT OIL	M0134	40	CF	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	ILEGÍVEL/ APAGADO	ILEGÍVEL/ APAGADO
SR III INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MAXI UM SJ	M0154	20W50	SJ	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	NI	NI
TOP ÓLEO INDUSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	PANTHER OIL SAE 40	M0248	40	SF	Produto sem registro	120211	1/1/2012
TXT BARRA COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA ME	TXT-PLUS SJ	M0102	20W50	SJ	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	3	1/8/2012
YPF BRASIL COMERCIO DE DERIVADOS DE PETROLEO LTDA	ELAION PLUS	M0065	5W40	SM/CF	Produto sem registro a época de sua fabricação	BAT: EAP112L	26/5/2012
YPF BRASIL COMERCIO DE DERIVADOS DE PETROLEO LTDA	REPSOL ELAION SUPER	M0113	20W50	SG/CF	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	FB1110L	2/6/2010

EMPRESA	MARCA	N° DO CPT	SAE	API	OBS.	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
YPF BRASIL COMERCIO DE DERIVADOS DE PETROLEO LTDA	YPF ELAION PERFORMANCE	M0183	15W40	SM	Produto sem registro: produtor não cadastrado	ILEGÍVEL/ APAGADO	ILEGÍVEL/ APAGADO
YPF BRASIL COMERCIO DE DERIVADOS DE PETROLEO LTDA	ELAION ULTRA	M0184	10W40	SM	Produto sem registro: produtor não cadastrado	102196/JCF041L	22/9/2011

(*) 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.

(**) ND – NÍVEL DE DESEMPENHO, EX.: API, ACEA, JASO, ETC.

Apêndice 2

Lista de produtos não conformes com relação às informações no Rótulo – por Agente Econômico.

EMPRESA	MARCA	N° DO CPT	N° DO REG	SAE	NÃO CONFORMIDADES	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
CHEVRON BRASIL LUBRIFICANTES LTDA.	TEXACO HAVOLINE SUPER MOTOR OIL	M0015	1289	20W40	Lote ilegível/apagado	ILEGÍVEL/APAGADO	21/6/2012
CHEVRON BRASIL LUBRIFICANTES LTDA.	TEXACO URSA SUPER TD	M0070	6401	15W40	Lote ilegível/apagado, Data de fabricação ilegível/apagada	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
CHEVRON BRASIL LUBRIFICANTES LTDA.	URSA LA3	M0112	1337	40	Lote ilegível/apagado	ILEGÍVEL/APAGADO	27/6/2012
CHEVRON BRASIL LUBRIFICANTES LTDA.	HAVOLINE SIERIOR	M0116	305	20W50	Lote ilegível/apagado	ILEGÍVEL/APAGADO	3/6/2011
CHEVRON BRASIL LUBRIFICANTES LTDA.	HAVOLINE PREMIUM	M0139	4913	15W40	Lote ilegível/apagado	ILEGÍVEL/APAGADO	1/5/2012
CHEVRON BRASIL LUBRIFICANTES LTDA.	TEXACO URSA LA3	M0170	1337	40	Lote ilegível/apagado, Data de fabricação ilegível/apagada	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
COSAN COMBUSTÍVEIS E ESPECIALIDADES S.A.	MOBIL SUPER 2000 X2	M0082	9578	10W40	Lote, Data de fabricação não informados	NI	NI
CR DEALER DO BRASIL LTDA.	PETROL MOTO 4T	M0167	5759	20W50	Lote ilegível/apagado, Data de fabricação ilegível/apagada	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
CR DEALER DO BRASIL LTDA.	PETROL SJ	M0308	5772	15W40	nº de registro incorreto	L:5F01383/12	25/6/2012
ESSO BRASILEIRA DE PETRÓLEO LIMITADA	TOYOTA MOTOR OIL SEMI SINTÉTICO	M0066	8331	10W40	Lote, Data de fabricação não informados	NI	NI
INCOL-LUBINDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	INCOL SUPER 4T	M0093	5358	20W50	Lote, Data de fabricação não informados	NI	NI
INCOL-LUBINDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	INCOL ACCELERA SPECIAL TECHNO	M0218	8376	15W40	Lote ilegível/apagado, Data de fabricação ilegível/apagada	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS LTDA.	UNI POWER MOTOR OIL	M0227	185	40	Lote ilegível/apagado	ILEGÍVEL/APAGADO	1/11/2012
INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS LTDA.	UNI SP	M0228	2395	20W40	Lote, Data de fabricação não informados	NI	NI
INGRAX INDUSTRIA E COMERCIO DE GRAXAS S/A	UNIMAX	M0305	5511	40	Lote ilegível/apagado, Data de fabricação ilegível/apagada	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
IPIRANGA PRODUTOS DE PETRÓLEO S.A	IPIRANGA BRUTUS PROTECTION T5	M0157	14072	15W40	Lote não informado	NI	9/10/2012
IPIRANGA PRODUTOS DE PETRÓLEO S.A	IPIRANGA BRUTUS ALTA PERFORMANCE	M0195	14073	15W40	Lote ilegível/apagado, Data de fabricação ilegível/apagada	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
IPIRANGA PRODUTOS DE PETRÓLEO S.A	F1 SUPER PLUS	M0213	1843	25W50	Lote ilegível/apagado, Data de fabricação ilegível/apagada	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
IPIRANGA PRODUTOS DE PETRÓLEO S.A	F1 MASTER PERFORMANCE	M0216	14216	15W50	Lote ilegível/apagado	ILEGÍVEL/APAGADO	24/8/2012
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MTD 40	M0010	9506	40	Data de fabricação ilegível/apagada	L218	ILEGÍVEL/APAGADO
KARTER LUBRIFICANTES LTDA.	KARTER MOTOR OIL	M0088	6201	40	Data de fabricação ilegível/apagada	BAT 310154	ILEGÍVEL/APAGADO
KARTER	KARTER MOTOR	M0100	6201	50	Lote ilegível/apagado, Data	ILEGÍVEL/	ILEGÍVEL/

EMPRESA	MARCA	N° DO CPT	N° DO REG	SAE	NÃO CONFORMIDADES	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
LUBRIFICANTES LTDA.	OIL				de fabricação ilegível/apagada	APAGADO	APAGADO
LWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	WEKEFIELD RECICLO SJ	M0189	11542	20W50	Lote, Data de fabricação não informados	NI	NI
MENZOIL INDUSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA. ME	FAN OIL MOTO PRO 4T	M0049	14184	20W50	endereço do detentor não informado	L. 994/12	25/6/2012
PDV BRASIL COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES LTDA.	EXTRA MULTIVISCOSO SF	M0056	6611	20W40	Nome do Químico, CRQ do Químico, razão social do produtor não informados	BAT 266270	9/5/2012
PETROBRÁS DISTRIBUIDORA S.A	LUBRAX MG-1 MULTI	M0147	8059	20W40	Lote ilegível/apagado, Data de fabricação ilegível/apagada	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
PETROBRÁS DISTRIBUIDORA S.A	LUBRAX EXTRA TURBO	M0320	6235	15W40	Data de fabricação ilegível/apagada	L.103319/333865	ILEGÍVEL/APAGADO
PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S.A	SELENIA PERFORM V	M0095	7056	5W40	Lote ilegível/apagado	ILEGÍVEL/APAGADO	8/4/2008
PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S.A	MACH 5 SJ	M0151	10317	20W50	Data de fabricação ilegível/apagada	41615	ILEGÍVEL/APAGADO
PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S.A	VS MAX	M0204	7766	20W50	Lote ilegível/apagado, Data de fabricação ilegível/apagada	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S.A	VS MAX	M0330	7766	20W50	Data de fabricação ilegível/apagada	BAT:271/2012	ILEGÍVEL/APAGADO
REPSOL IMPORTADORA DE PRODUTOS LTDA.	ELAION SUPER	M0152	10508	20W50	Data de fabricação não informada	127196/C9W032L	NI
REPSOL IMPORTADORA DE PRODUTOS LTDA.	REPSOL ELAION SUPER	M0263	10508	20W50	Data de fabricação não informada	127196/CKP012L	NI
SPEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA. - EPP	IMPACTO SUPER SAE 40	M0133	13452	40	Lote ilegível/apagado, Data de fabricação ilegível/apagada	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
SPEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA. - EPP	FORT OIL SUPER	M0272	7987	50	Lote, Data de fabricação não informados	NI	NI
SPEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA. - EPP	FORT OIL SUPER FLEX	M0303	11462	40	Lote ilegível/apagado, Data de fabricação ilegível/apagada	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
TOP ÓLEO INDUSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	TOP SUPER CF	M0257	5317	40	Lote, Data de fabricação, Nome do Químico, razão social do detentor não informados e razão social do produtor incorreta	NI	NI
TOTAL LUBRIFICANTES DO BRASIL LTDA.	QUARTZ 7000	M0038	1797	15W50	Lote ilegível/apagado	ILEGÍVEL/APAGADO	2/5/2012
VALVOLINE CUMMINS DO BRASIL LUBRIFICANTES LTDA.	VALVOLINE MAX-LIFE	M0304	5580	10W40	Data de fabricação ilegível/apagada	G0711H 1804	ILEGÍVEL/APAGADO
YPF BRASIL COMERCIO DE DERIVADOS DE	ELAION SUPER	M0031	10508	20W50	Data de fabricação não informada	127196/F9U032L	NI

EMPRESA	MARCA	N° DO CPT	N° DO REG	SAE	NÃO CONFORMIDADES	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
PETROLEO LTDA							

Apêndice 3

Lista de produtos não conformes com relação à Qualidade – por Agente Econômico.⁴

EMPRESA	MARCA	Nº DO CPT	Nº DO REG	SAE	NÃO CONFORMIDADES	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
DS LUBRIFICANTES LTDA.	LUBRIFICANTE DELL OLIO POTENZA HD	M0091	5432	40	s/ aditivação, viscosidade fora da especificação,	LOT:6263	5/8/2012
DS LUBRIFICANTES LTDA.	LUBRIFICANTE DELL OLIO POTENZA	M0105	5437	15W40	aditivação insuficiente,	5935	30/12/2011
DS LUBRIFICANTES LTDA.	LUBRIFICANTE DELL OLIO POTENZA HD	M0114	5432	40	s/ aditivação, viscosidade fora da especificação,	LOT:6297	28/8/2012
DS LUBRIFICANTES LTDA.	LUBRIFICANTE DELL OLIO POTENZA	M0219	5433	40	s/ aditivação,	6335	22/9/2012
DS LUBRIFICANTES LTDA.	LUBRIFICANTE DELL'OLIO POTENZA MOTO 4T	M0296	9994	20W50	s/ aditivação, viscosidade fora da especificação,	LOT:6400	30/10/2012
DUNAX LUBRIFICANTES LTDA.	DULUB	M0023	8525	40	aditivação insuficiente,	D100701	11/10/2012
FALUB IND. E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	FALUB RACING 4T	M0101	10328	20W50	s/ aditivação, viscosidade fora da especificação, presença de básico naftênico	LOT:12/01062	4/6/2012
FALUB IND. E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MOTOR 40 ADITIVADO	M0135	255	40	s/ aditivação,	924	17/5/2012
FLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA. -EPP	FLEX MILENIUM HD	M0226	10990	40	s/ aditivação, presença de básico naftênico	253	28/3/2011
INCOL-LUBINDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	INCOL MOTOR C	M0007	5375	50	viscosidade fora da especificação,	L:5375 073	19/4/2012
INCOL-LUBINDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	INCOL SUPER	M0036	5357	20W50	viscosidade fora da especificação,	L:5357 074	20/8/2012
INCOL-LUBINDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	INCOL SUPER 4T	M0093	5358	20W50	viscosidade fora da especificação,	NI	NI
INCOL-LUBINDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	INCOL SUPER	M0148	5357	20W50	aditivação insuficiente, viscosidade fora da especificação,	5377066	24/1/2012
INCOL-LUBINDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	INCOL ACCELER SPECIAL TECHNO	M0218	8376	15W40	aditivação insuficiente,	I LEGÍVEL/ APAGADO	I LEGÍVEL/ APAGADO
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MAG 40 SF	M0009	9539	40	s/ aditivação,	L219	9/11/2012
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MTD 40	M0010	9506	40	s/ aditivação,	L218	I LEGÍVEL/ APAGADO
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MAG SF	M0018	9765	50	s/ aditivação,	L217	13/8/2012
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MAG 40 SF	M0120	9539	40	s/ aditivação,	218	14/9/2012
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE	MAG 40 SF	M0294	9539	40	s/ aditivação,	L:213	8/10/2012

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
LUBRIFICANTES LTDA.							
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	FORÇA TOTAL	M0307	3426	20W50	s/ aditivação,	L217	25/5/2012
KARTER LUBRIFICANTES LTDA.	KARTER MOTOR OIL	M0088	6201	40	s/ aditivação, viscosidade fora da especificação,	BAT 310154	ILEGÍVEL/APAGADO
KARTER LUBRIFICANTES LTDA.	KARTER MOTOR OIL	M0100	6201	50	s/ aditivação, viscosidade fora da especificação,	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
KARTER LUBRIFICANTES LTDA.	KARTER TRUCK HD	M0234	6202	40	s/ aditivação,	310275	22/8/2012
KARTER LUBRIFICANTES LTDA.	KARTER MOTO 4T	M0274	7225	20W50	aditivação insuficiente,	BAT 361237	4/12/2012
LUBRI PETRO COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	TXT-SUPER SF	M0092	12702	50	viscosidade fora da especificação,	3	1/8/2011
LUBRI-MOTOR'S INDÚSTRIA, COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	LION SYNTEX	M0224	13224	15W40	aditivação insuficiente,	107852	2/3/2012
LWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	WEKEFIELD RECICLO SJ	M0189	11542	20W50	viscosidade fora da especificação, presença de básico naftênico	NI	NI
MANGUINHOS QUÍMICA S.A	FEROX MOTO 4T	M0089	13173	20W50	viscosidade fora da especificação,	17008	14/6/2011
MARCIO BENEDITO VECCHI ME	VR MULTIFLEX SJ	M0025	9839	20W50	s/ aditivação, viscosidade fora da especificação,	L:6464	23/11/2012
MARCIO BENEDITO VECCHI ME	VR TECH HD	M0222	9835	40	s/ aditivação,	L0499	19/12/2012
MARCIO BENEDITO VECCHI ME	VR EXTRA MOLD	M0223	9860	40	aditivação insuficiente,	6405	6/12/2012
MARCIO BENEDITO VECCHI ME	VR EXTRA MOLD	M0309	9860	40	s/ aditivação,	L6421	12/11/2012
PDV BRASIL COMBUSTIVEIS E LUBRIFICANTES LTDA.	PDV 2T	M0156	6620	20	viscosidade fora da especificação,	263311	31/8/2012
REICSON LUBRIFICANTES LTDA.	REICSON LUBRIFICANTES	M0106	9456	40	s/ aditivação, viscosidade fora da especificação,	1	1/1/2012
REICSON LUBRIFICANTES LTDA.	REICSON HD 40	M0118	9212	40	s/ aditivação, viscosidade fora da especificação,	1	1/4/2012
SPEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA. - EPP	IMPACTO SUPER SAE 40	M0133	13452	40	s/ aditivação, viscosidade fora da especificação,	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
SPEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA. - EPP	FORT OIL SUPER	M0272	7987	50	s/ aditivação, viscosidade fora da especificação,	NI	NI
SPEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA. - EPP	FORT OIL SUPER FLEX	M0303	11462	40	s/ aditivação,	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
TOP ÓLEO INDUSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	TOP SUPER CF	M0257	5317	40	s/ aditivação, viscosidade fora da especificação,	NI	NI
ULTRAX LUBRIFICANTES LTDA. - EPP	LUBRIOIL MASTER PLUS	M0076	7441	20W50	aditivação insuficiente,	L:3208	27/10/2012

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

Categoria	Status	Serviço
SN	Corrente	Introduzido em outubro de 2010 para veículos de 2011 e mais antigos. Desenvolvido para desempenhar maior proteção a formação de depósitos a altas temperaturas no pistão, controle mais severo de formação de borra e maior compatibilidade com elastômeros. O nível de desempenho API SN, com <i>Resource Conserving</i> , atinge ILSAC GF-5 pela combinação da performance do API SN com a melhoria da economia de combustível, da proteção <i>turbocharger</i> , da compatibilidade do sistema de controle de emissão e da proteção de motores operando com combustíveis contendo até 85% de etanol.
SM	Corrente	Para motores automotivos de 2010 e mais antigos.
SL	Corrente	Para motores automotivos de 2004 e mais antigos.
SJ	Corrente	Para motores automotivos de 2001 e mais antigos.
SH	Obsoleto	
SG	Obsoleto	
SF	Obsoleto	
SE	Obsoleto	Atenção: Não é adequado para uso em motores a gasolina construídos após 1979.
SD	Obsoleto	Atenção: Não é adequado para uso em motores a gasolina construídos após 1971. O uso em motores mais modernos pode causar desempenho insatisfatório ou dano ao equipamento.
SC	Obsoleto	Atenção: Não é adequado para uso em motores a gasolina construídos após 1967. O uso em motores mais modernos pode causar desempenho insatisfatório ou dano ao equipamento.
SB	Obsoleto	Atenção: Não é adequado para uso em motores a gasolina construídos após 1951. O uso em motores mais modernos pode causar desempenho insatisfatório ou dano ao equipamento.
SA	Obsoleto	Atenção: Não contém aditivos. Não é adequado para uso em motores a gasolina construídos após 1930. O uso em motores mais modernos pode causar desempenho insatisfatório ou dano ao equipamento.

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

*Livre tradução do [Guia de Óleos Lubrificantes de Motor da API](#)

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

Categoria	Status	Serviço
CJ-4	Corrente	Para uso em motores 4 tempos de alta rotação foi desenvolvido para atender os limites de emissões americano do ano modelo 2010 para veículos rodoviários e Tier 4 para veículos não rodoviários, assim como os motores Diesel de anos modelos anteriores. Esses óleos são formulados para uso em todas as aplicações que utilizem Diesel com teor de enxofre de até 500 mg/kg (0,05% m/m). Entretanto, o uso desses óleos em motores que utilizam Diesel com teor de enxofre superior a 15 mg/Kg (0,0015% m/m) pode impactar a durabilidade do sistema de pós-tratamento de exaustão e/ou o intervalo de troca do óleo. Óleos API CJ-4 são especialmente efetivos em manter a durabilidade do sistema de controle de emissão em que sistema de filtros de particulados e outros sistemas avançados de pós-tratamento são utilizados. Fornece excelente proteção contra o controle do envenenamento de catalisador, bloqueio do filtro de particulado, desgaste do motor, depósitos no pistão, estabilidade a baixa e altas temperatura, propriedades de fuligem, espessamento oxidativo, formação de espuma e perda de viscosidade devido ao cisalhamento. Óleos API CJ-4 excedem os critérios de desempenho dos níveis de desempenho API CI-4 PLUS, CI-4, CH-4, CG-4 e CF-4 e podem lubrificar com eficiência motores que requeiram óleos lubrificantes com esses níveis de desempenho. Quando usando óleos API CJ-4 com combustíveis com teor de enxofre superior a 15 mg/Kg (0,0015% m/m), consulte o produtor do motor sobre o intervalo de manutenção/revisão.
CI-4	Corrente	Introduzido em 2002. Para uso em motores 4 tempos de alta rotação foi desenvolvido para atender os limites de emissões estabelecidos para 2004 nos EUA e implementados em 2002. Formulado para garantir a durabilidade dos motores que utilizam a recirculação dos gases de escape (EGR) e indicado para uso com Diesel com teor de enxofre de até 5.000 mg/kg (0,5% m/m). Pode ser usado em substituição às categorias CD, CE, CF-4, CG-4 e CH-4. Alguns óleos CI-4 podem se qualificar para a designação CI-4 PLUS.
CH-4	Corrente	Introduzido em 1998. Para uso em motores 4 tempos de alta rotação foi desenvolvido para atender aos limites de emissões estabelecidos nos EUA para 1998. Óleos CH-4 são especificamente formulados para uso de Diesel com teor de enxofre de até 5.000 mg/kg (0,5% m/m). Pode ser usado em substituição às categorias CD, CE, CF-4 e CG-4.
CG-4	Obsoleto	Introduzido em 1995. Para uso em motores 4 tempos de alta rotação e em serviço severo que utilizem combustível com teor de enxofre de até 5.000 mg/kg (0,5% m/m). Óleos CG-4 são requeridos por motores que atendem os limites de emissão americano de 1994. Pode ser usado em substituição às categorias CD, CE e CF-4.
CF-4	Obsoleto	Introduzido em 1990. Para uso em motores 4 tempos de alta rotação naturalmente aspirados ou turbo-alimentados. Pode ser usado em substituição às categorias CD e CE.
CF-2	Obsoleto	Introduzido em 1994. Para uso em motores 2 tempos e em serviço severo. Pode ser usado em substituição à categoria CD-II.
CF	Obsoleto	Introduzido em 1994. Para uso em motores de veículos <i>off-road</i> , com injeção indireta e outros motores incluindo os que utilizam combustíveis com teor de enxofre acima de 5.000 mg/kg (0,5% m/m). Pode ser usado em substituição à categoria CD.
CE	Obsoleto	Introduzido em 1985. Para uso em motores 4 tempos de alta rotação naturalmente aspirados ou turbo-alimentados. Pode ser usado em substituição às categorias CC e CD.
CD-II	Obsoleto	Introduzido em 1985. Para motores 2 tempos.
CD	Obsoleto	Introduzido em 1955. Para certos motores naturalmente aspirados ou turbo-alimentados.
CC	Obsoleto	Atenção: não é adequado para uso em motores a diesel construídos após 1990.
CB	Obsoleto	Atenção: não é adequado para uso em motores a diesel construídos após 1961.
CA	Obsoleto	Atenção: não é adequado para uso em motores a diesel construídos após 1959.

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

***Livre tradução do** Guia de Óleos Lubrificantes de Motor da API

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.