



BOLETIM BIMESTRAL DO MONITORAMENTO DOS LUBRIFICANTES

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

Felipe Feitosa de Oliveira
Guilherme Vianna de Melo Jacintho
Maristela Lopes Silva Melo
Paulo Roberto Rodrigues de Matos
Valeria Silva Ferreira
Vianney Oliveira dos Santos Jr

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
André Azevedo

Sumário

Introdução	2
Objetivo	3
Dados do programa	3
Resultados	4
Conclusão	8
Apêndices	9
Anexos	17

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 – 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 devido ao volume comercializado e à 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
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
UFSCAR – Universidade Federal de São Carlos
IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo

2. Objetivo

O objetivo deste relatório é apresentar os resultados do PML das amostras coletadas nos meses de novembro e dezembro 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: Bahia, Ceará, Espírito Santo, Maranhão, Minas Gerais, Mato Grosso, Pará, Paraíba, Piauí, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina 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
BA	UNIFACS	20
CE	UFC	6
ES	PUC	10
MA	UFMA	10
MG	CETEC	15
	UFMG	30
MT	UFMT	10
PA	UFPA	10
PB	UFPB	15
PI	UFPI	16
PR	UFPR	30
RJ	UFRJ	40
RN	UFRN	18
RS	UFRGS	20
SC	FURB	20
SP	IPT	20
	UNICAMP	26
	UNESP	17
Brasil		333

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, GNV e óleo diesel, representaram 16,7% das amostras coletadas com registro na ANP. Dentre essas, o tipo mais recorrente foi o API SL/CF (não mostrado na Figura 1).

Os óleos para motor ciclo Otto (TCW3, TC, SG, SM, SN, SL, SJ e SF) e os óleos para motores ciclo Diesel (CH-4, CF-2, CF-4, CI-4, CG-4 e CF) representaram, respectivamente, 65,3% e 18% das amostras.

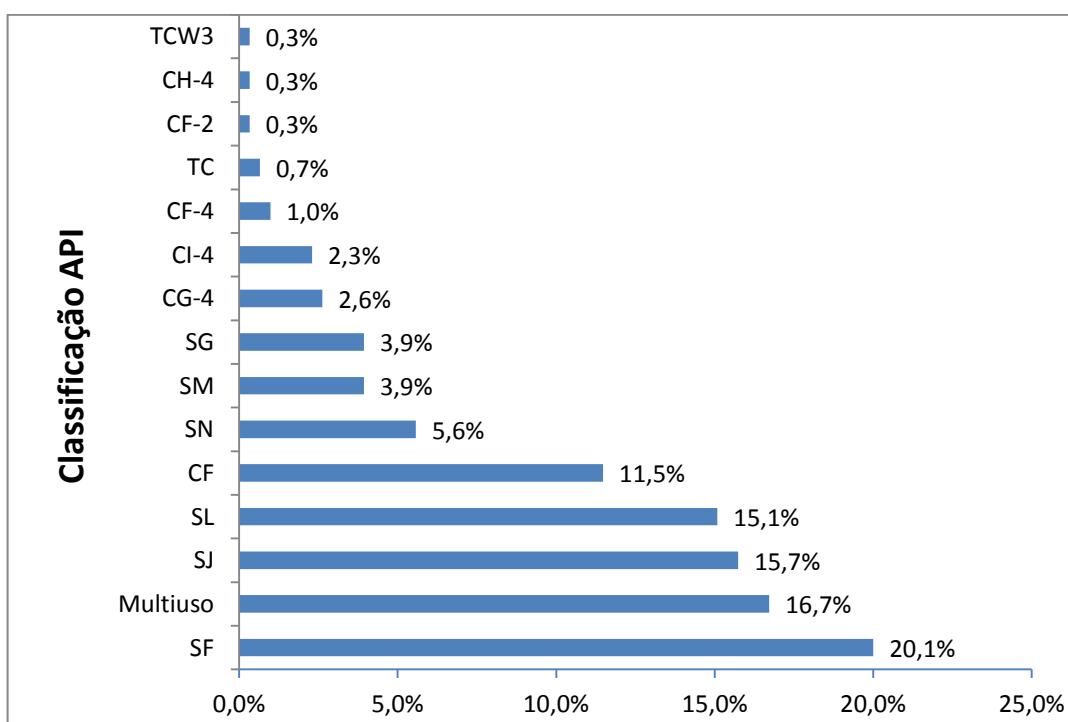


Figura 1 – Perfil de distribuição da classificação API das amostras coletadas em novembro e dezembro de 2013.

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

²Vide 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 (33,7%) predominaram no grupo dos multiviscosos e as de grau SAE 40 (20,0%) no grupo dos monoviscosos, como mostra a Figura 2.

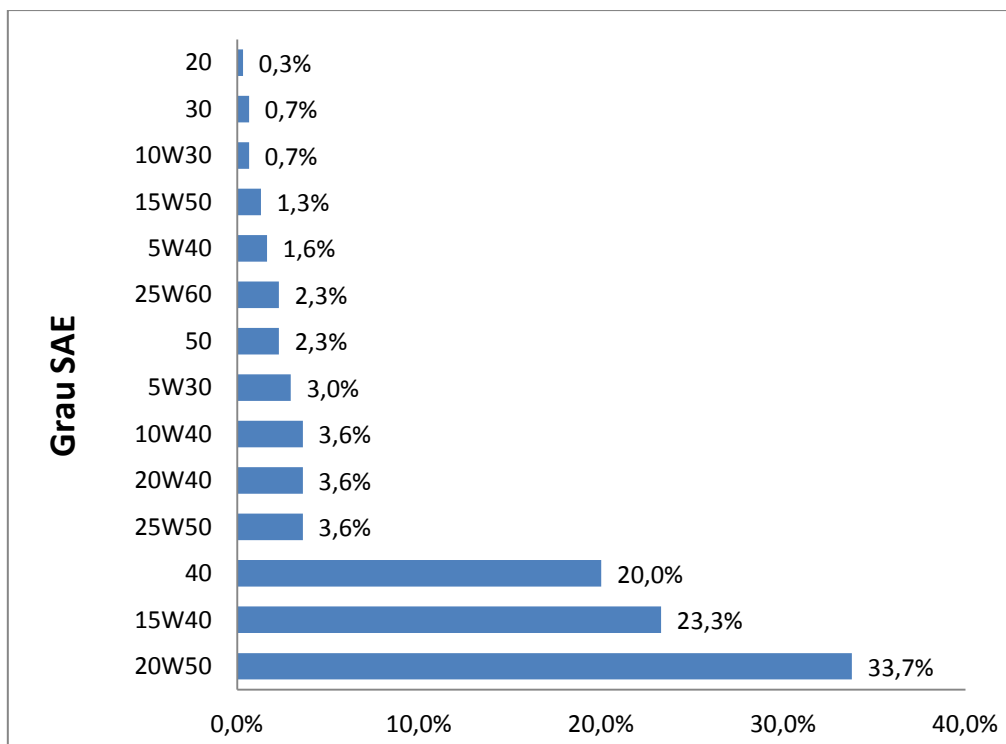


Figura 2 – Grau SAE das amostras coletadas em novembro e dezembro de 2013.

³ Vide Anexo 3.

3.3.1.1. Não conformidades observadas quanto ao Registro

Nos meses de novembro e dezembro, 8,4% das amostras coletadas apresentaram alguma irregularidade relacionada ao registro na ANP, sendo que dessas amostras, oito (8) não possuíam registro e vinte (20) 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 novembro e dezembro, 14,8% 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 foram lote ausente e data de fabricação ilegível/apagada, presentes em 18,7% das não conformidades de rótulo cada.

O Apêndice 2 relaciona as não conformidades neste quesito.

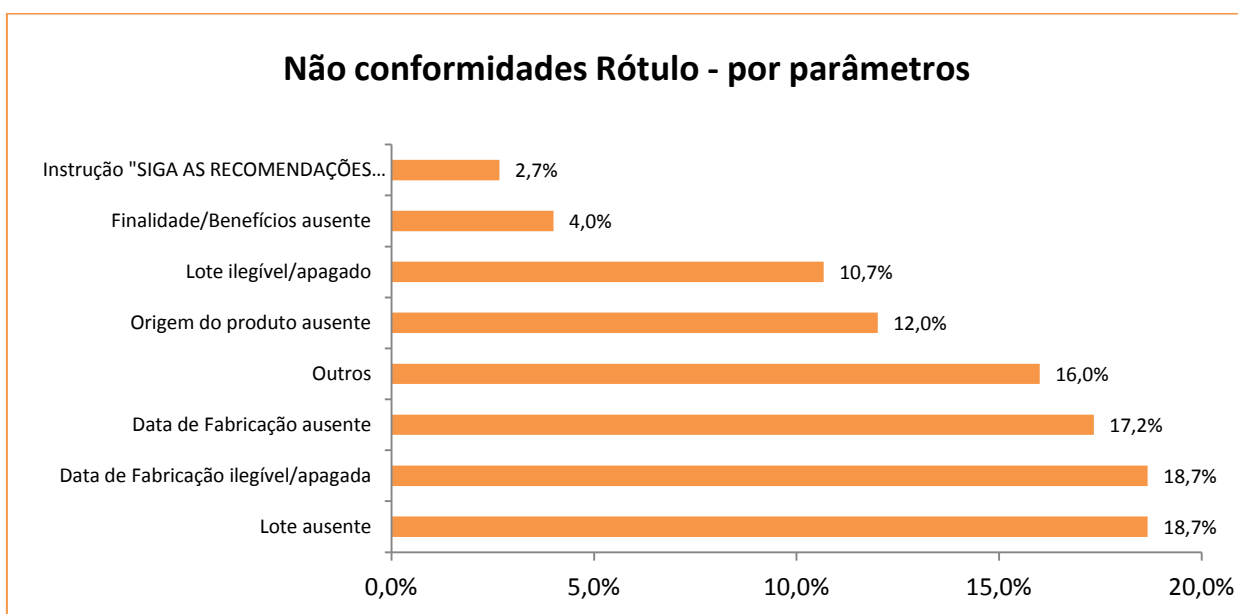


Figura 3 – Não conformidades nos rótulos das amostras analisadas em novembro e dezembro de 2013.

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 305 amostras, ou seja, 91,6% 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 13,4% nas amostras analisadas nos meses de novembro e dezembro.

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

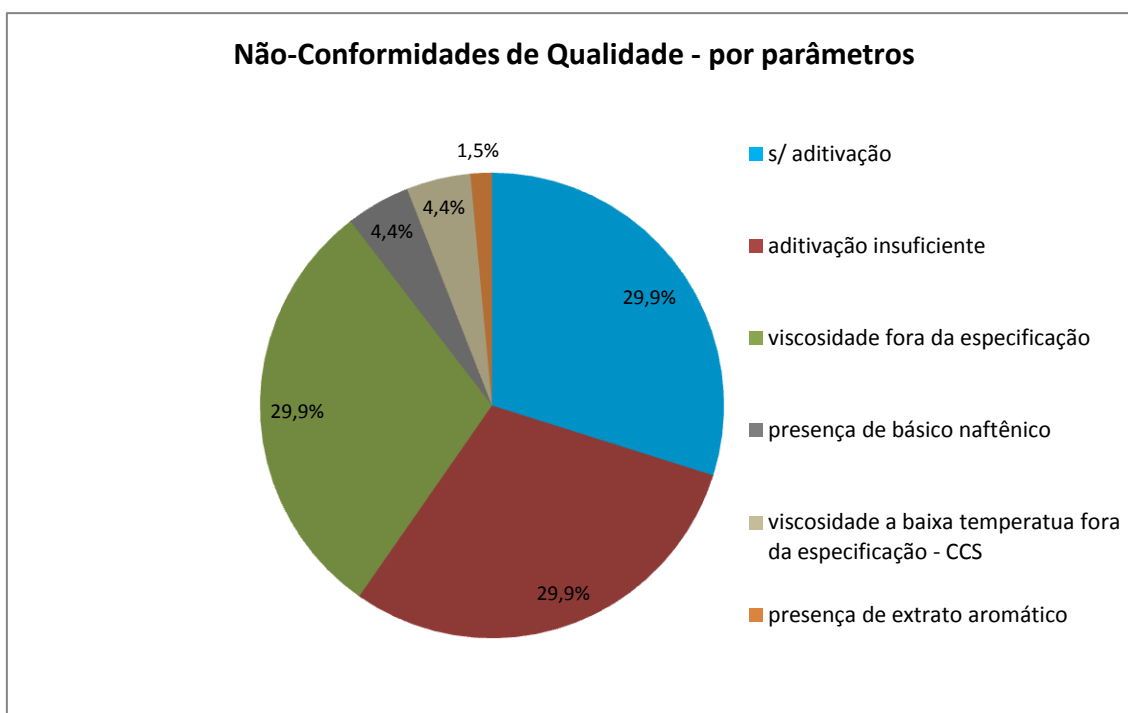


Figura 4 – Percentual de ocorrência de cada não conformidade relacionada à qualidade das amostras analisadas em novembro e dezembro de 2013.

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 ao nível de desempenho, podem causar sérios danos ao motor.

3.4. Conclusão

Os resultados de não conformidades apresentadas neste Boletim não refletem estatisticamente todo o mercado nacional de óleos lubrificantes de uso automotivo, apenas a apuração dos dados das 333 amostras coletadas nos meses de novembro e dezembro de 2013.

Conforme pode ser verificado na Figura 5, os índices de não conformidades para registro, rótulo e qualidade observadas nas amostras coletadas nos meses de novembro e dezembro de 2013 foram de 8,4 %; 14,8 % e 13,4 %, respectivamente.

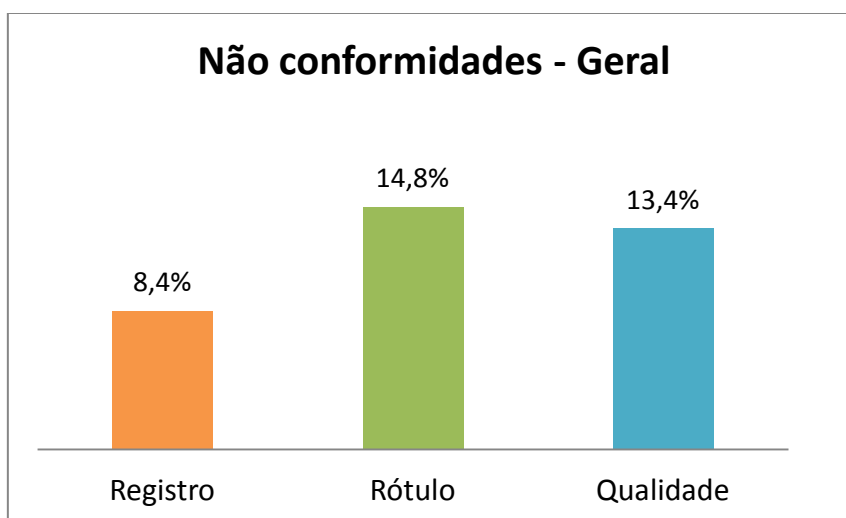


Figura 5 – Percentual de não conformidades quanto a registro, rótulo e qualidade nos meses de novembro e dezembro de 2013.

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 PREMIUM	M1991/2013	5W30	SL/CF	Produto sem registro	LS0261/0413	15/4/2013
Castrol Brasil Ltda.	GTX	M1791/2013	20W50	SL	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	2134778	22/8/2013
Cosan Combustíveis E Lubrificantes S.A.	MOBIL SUPER 2000 API SN	M1920/2013	5W30	SN	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	T390726	11/9/2013
Fábrica – Química Petróleo E Derivados Ltda.	GIRUX SUPER TURBO CF/CG4	M1765/2013	15W40	SJ/CG-4	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	545	1/6/2011
Falub Ind. E Comercio De Lubrificantes Ltda.	FALUB EXTRA MOTOR	M2028/2013	15W40	CH-4	Produto sem registro	NI	NI
Karter Lubrificantes Ltda.	KARTER TRUCK HD	M1912/2013	40	CF	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	1088	5/9/2013
Lwa Indústria E Comércio De Lubrificantes Ltda.	DX LUB SF	M1823/2013	40	SF	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	A9620	10/7/2013
Marcio Benedito Vecchi Me	VR MULTIFLEX SJ	M1985/2013	20W50	SJ	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	7345	24/9/2013
Menzoil Indústria De Lubrificantes Ltda. Me	ZEMA TURBO CI-4/SL	M1750/2013	15W40	SL/CI-4	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	283/13	1/7/2013
Pensyl-Tex Petróleo Ltda.	HUNTER SF	M1887/2013	50	SF	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	131	20/9/2012
Petrobras Distribuidora S.A	LUBRAX TOP TURBO	M1906/2013	15W40	CI-4	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	119119/340345	20/10/2012
Petrobrás Distribuidora S.A	LUBRAX TURBO	M1741/2013	40	CF	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	L120164/340892	8/12/2012
Petrobrás Distribuidora S.A	LUBRAX TOP TURBO	M1956/2013	15W40	SL/CI-4	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	3L121563/341630	14/2/2013
Potencial Petróleo Ltda	ULTRA SGS SL	M1792/2013	15W40	SL	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	060102P	29/11/2012
Regelub Lubrificantes Ltda	GT OIL SF	M1897/2013	40	SF	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	490/07	18/7/2013
Regelub Lubrificantes Ltda	GT OIL MASTER SYNTEC	M1934/2013	15W40	SL/CF	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	458/12	4/12/2012
Regelub Lubrificantes Ltda	GT OIL SF	M1969/2013	40	SF	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	557/09	23/9/2013
Rericson Lubrificantes Ltda.	RERICSON LUBRIFICANTES SAE 40	M1886/2013	40	SF	Produto sem registro a época de sua fabricação	15	1/3/2012
Rericson Lubrificantes Ltda.	RERICSON LUBRIFICANTES SAE 50	M1923/2013	50	SF	Produto sem registro a época de sua fabricação	50	1/10/2013
Shell Brasil Petroleo Ltda	SHELL HELIX HX7	M1719/2013	10W40	SN/CF	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	190660	23/1/2013
Shell Brasil Petroleo Ltda	SHELL RIMULA R3 X	M1754/2013	15W40	CI-4	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	L189328	20/12/2012
Shell Brasil Petroleo Ltda	SHELL RIMULA RT4 X	M1988/2013	15W40	SL/CI-4	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	L199136	22/8/2013

EMPRESA	MARCA	Nº DO CPT	SAE	API	OBS.	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
Total Lubrificantes Do Brasil Ltda.	QUARTZ 5000 SM	M1957/2013	15W40	SM	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	BAT 1063565	23/10/2012
Total Lubrificantes Do Brasil Ltda.	COMPETITION ST	M1984/2013	10W40	SL/CF	Produto sem registro: produtor não cadastrado	BAT 1057970	22/8/2012
Total Lubrificantes Do Brasil Ltda.	QUARTZ 7000 SM	M1989/2013	15W40	SM	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	BAT 1088366	18/6/2013
Ultrax Lubrificantes Ltda. - Epp	GULF TEC SL	M1835/2013	15W40	SL	Produto sem registro	336	2/2/2012
Ultrax Lubrificantes Ltda. - Epp	LYNIX SUPER SJ	M2004/2013	20W50	SJ	Produto sem registro	3168	25/10/2013
YPF Brasil Comercio De Derivados De Petroleo Ltda	ELAION MOTO 4T	M1721/2013	20W50	SF	Produto sem registro: produtor não cadastrado	127096/C73022L	NI

(*) 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	M1831/2013	1289	20W40	Lote ilegível/apagado, Data de fabricação ilegível/apagada	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
Chevron Brasil Lubrificantes Ltda.	TEXACO URSA PREMIUM TDX	M1900/2013	1117	15W40	Lote e data de fabricação não informados	NI	NI
Chevron Brasil Lubrificantes Ltda.	TEXACO HAVOLINE SUPER MOTOR OIL	M1939/2013	1289	20W40	Lote ilegível/apagado, Data de fabricação ilegível/apagada	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
Cosan Lubrificantes E Especialidades S.A.	MOBIL RACING 4T	M2017/2013	1623	15W50	Origem do produto, Campo de aplicação, "SIGA AS RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE DO VEÍCULO", Finalidade/Benefícios, Advertências/precauções, Nome do Químico, CRQ do Químico, Orientações quanto destinação do produto e da embalagem, Importador responsável e nº de registro não informados	G910236	12/1/2009
Ds Lubrificantes Ltda.	LUBRIFICANTE DELL OLIO POTENZA HD	M1942/2013	5432	40	Lote e data de fabricação não informados	NI	NI
Evolub Evolução Lubrificantes Ltda.	EVOLUB HIPER OIL	M1938/2013	7894	40	Finalidade/Benefícios não informados	2013166/2	29/8/2013
Flex Indústria E Comércio De Lubrificantes Ltda. - Epp	FLEX HD DIESEL	M1761/2013	9172	40	Lote e data de fabricação não informados	NI	NI
Futura Produtos Automotivos Ltda.	MOTOR OIL F	M1972/2013	14234	40	Razão social do produtor não informada	1034	25/7/2013
Incol-Lubindústria E Comércio Ltda.	INCOL SUPER 4T	M1871/2013	5358	20w50	Data de fabricação ilegível/apagada	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
Ingrax Indústria E Comércio De Graxas Ltda.	FÓRMULA TECH	M1841/2013	7049	15W40	Lote e data de fabricação não informados	NI	NI
Ingrax Indústria E Comércio De Graxas Ltda.	UNIX DT	M1892/2013	6173	30	Data de fabricação ilegível/apagada	332031513	ILEGÍVEL/APAGADO
Interlub Brasil Indústria E Comercio De Óleo Automotivo Ltda.	SUPER RAID SL/CF	M1757/2013	9911	15W40	Data de fabricação ilegível/apagada	172	ILEGÍVEL/APAGADO
Ipiranga Produtos De Petróleo S.A	F3	M1746/2013	362	40	Lote ilegível/apagado	ILEGÍVEL/APAGADO	26/8/2011
Ipiranga Produtos De Petróleo S.A	IPIRANGA BRUTUS PROTECTION T5	M1773/2013	14072	15W40	Lote não informado	NI	27/3/2013
Ipiranga Produtos De Petróleo S.A	F1 MASTER PERFORMANCE	M1865/2013	14216	15W40	Data de fabricação ilegível/apagada	311815-2	ILEGÍVEL/APAGADO
Ipiranga Produtos De Petróleo S.A	IPIRANGA F1 MASTER PROTECTION	M1932/2013	14208	20W50	Lote não informado	NI	1/8/2012
Jocle Indústria E Comércio De	MAG 40 SF	M1764/2013	9539	40	Lote não informado e data de fabricação	NI	ILEGÍVEL/APAGADO

EMPRESA	MARCA	N° DO CPT	N° DO REG	SAE	NÃO CONFORMIDADES	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
Lubrificantes Ltda.					ilegível/apagada		
Jocle Indústria E Comércio De Lubrificantes Ltda.	MAG 40 SF	M1851/2013	9539	40	Data de fabricação ilegível/apagada	271	ILEGÍVEL/APAGADO
Link Oil Industria E Comercio De Aditivos Industriais Ltda.	LINK EVIDENCE	M1845/2013	10249	15W40	Lote ilegível/apagado, Data de fabricação ilegível/apagada	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
Lubri-Motor's Indústria, Comércio, Importação E Exportação Ltda.	MOTOR'S TURBO S.3	M1862/2013	4707	40	Data de fabricação ilegível/apagada	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
Lwa Indústria E Comércio De Lubrificantes Ltda.	DX LUB SAE 40 SF	M1804/2013	9529	40	Lote e data de fabricação não informados	NI	NI
Lwa Indústria E Comércio De Lubrificantes Ltda.	MOTO 4T 20W50 SF	M1821/2013	9262	20W50	Lote e data de fabricação não informados	NI	NI
Lwa Indústria E Comércio De Lubrificantes Ltda.	WEKEFIELD RECICLO SJ	M1928/2013	11542	20W50	Lote, Data de fabricação, "SIGA AS RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE DO VEÍCULO" e Finalidade/ Benefícios não informados	NI	NI
Marcio Benedito Vecchi Me	VR MULTIMOTO 4T	M2026/2013	9833	20W50	Lote e data de fabricação não informados	NI	NI
Menzoil Industria De Lubrificantes Ltda. Me	ZEMA SUPER PREMIO SJ/CF	M1947/2013	14915	20W50	Razão social, endereço e nº do CNPJ do detentor incorretos	0417/13	25/9/2013
Molecular Brasil Ltda.	GET OIL HDD	M1901/2013	9067	50	Lote ilegível/apagado Data de fabricação ilegível/apagada	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
Petrobras Distribuidora S.A	LUBRAX TECNO	M1840/2013	3289	15W40	Lote ilegível/apagado	ILEGÍVEL/APAGADO	20/12/2012
Petrobras Distribuidora S.A	LUBRAX ESSENCIAL SJ	M1870/2013	139	20W50	Data de fabricação ilegível/apagada	124360/343 109	ILEGÍVEL/APAGADO
Petrobrás Distribuidora S.A	LUBRAX VALORA	M2032/2013	8821	5W30	Data de fabricação ilegível/apagada	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
Petronas Lubrificantes Brasil S.A	VS MAX	M1881/2013	992	15W40	Lote e data de fabricação não informados	NI	NI
Shell Brasil Petroleo Ltda	SHELL HELIX HX3 K	M1720/2013	9704	25W60	Origem do produto não informada	185160	11/9/2012
Shell Brasil Petroleo Ltda	SHELL HELIX HX5	M1949/2013	9701	15W50	Origem do produto não informada	L166896	22/10/2012
Shell Brasil Petroleo Ltda	SHELL RIMULA R2	M1993/2013	9597	40	Origem do produto não informada	L194582	30/4/2013
Shell Brasil Petroleo Ltda	SHELL RIMULA R2	M1994/2013	9597	40	Origem do produto não informada	L194582	30/4/2013
Shell Brasil Petroleo Ltda	SHELL HELIX HX3	M1998/2013	11885	20W50	Origem do produto não informada	L195722	29/5/2013
Shell Brasil Petroleo Ltda	SHELL HELIX HX5	M1809/2013	9701	15W50	Origem do produto não informada	L192765	15/3/2013
Shell Brasil Petroleo Ltda	SHELL RIMULA R2 EXTRA	M2041/2013	9703	15W40	Origem do produto não informada	L.195142	14/5/2013
Shell Brasil Petroleo Ltda	SHELL RIMULA R2	M2044/2013	9597	40	Origem do produto não informada	L194582	30/4/2013
Speedy Oil Indústria E Comércio De Lubrificantes E Petróleo Ltda. - Epp	SPEEDY HD CF	M1782/2013	11453	40	Lote e data de fabricação não informados	NI	NI
Speedy Oil Indústria E Comércio De	SPEEDY SUPER SF	M1839/2013	11450	40	Lote e data de fabricação não	NI	NI

EMPRESA	MARCA	N° DO CPT	N° DO REG	SAE	NÃO CONFORMIDADES	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
Lubrificantes E Petróleo Ltda. - Epp					informados		
Total Lubrificantes Do Brasil Ltda.	PRESTIELF SUPER	M1885/2013	1946	20W50	Lote ilegível/apagado	ILEGÍVEL/APAGADO	24/8/2012
Valvoline Cummins Do Brasil Lubrificantes Ltda.	VALVOLINE PREMIUN	M1917/2013	9460	20W50	Data de fabricação não informada	267395	NI
Wayner Industrial Ltda.	MACALS SUPER MOTOR ÓLEO	M1904/2013	11015	20W50	Lote ilegível/apagado, Marketing interferindo na marca	ILEGÍVEL/APAGADO	16/8/2012
Wayner Industrial Ltda.	MACALS SUPER SJ	M2019/2013	11014	20W50	Data de fabricação ilegível/apagada	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
YPF Brasil Comercio De Derivados De Petroleo Ltda	ELAION MOTO 4T	M2015/2013	2527	20W50	Data de fabricação não informada	107396/AO M033L	NI

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	M1747/2013	5433	40	s/ aditivação, viscosidade fora da especificação	6710	12/06/2013
DS LUBRIFICANTES LTDA.	LUBRIFICANTE DELL'OLIO POTENZA MOTO 4T	M1749/2013	9994	20W50	s/ aditivação, viscosidade fora da especificação	6671	06/05/2013
DS LUBRIFICANTES LTDA.	LUBRIFICANTE DELL OLIO POTENZA HD	M1942/2013	5432	40	s/ aditivação	NI	NI
DS LUBRIFICANTES LTDA.	LUBRIFICANTE DELL OLIO POTENZA	M1977/2013	5433	40	s/ aditivação, viscosidade fora da especificação	6597	31/03/2013
DUNAX Lubrificantes LTDA	DULUB MOTO 4T	M1776/2013	8531	20W50	aditivação insuficiente	DB0052	25/02/2013
DUNAX Lubrificantes LTDA	DULUB	M1780/2013	8525	40	presença de básico naftênico	D100555	26/08/2013
FLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA. -EPP	FLEX HD DIESEL	M1761/2013	9172	40	s/ aditivação, viscosidade fora da especificação	NI	NI
FUTURA PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA.	MOTOR OIL F	M1793/2013	14234	40	aditivação insuficiente	983	20/06/2013
FUTURA PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA.	MOTOR OIL F	M1972/2013	14234	40	aditivação insuficiente	1034	25/07/2013
INCOL-LUBINDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	INCOL SUPER	M1822/2013	5357	20W50	s/ aditivação	5357 086	25/06/2013
INCOL-LUBINDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	INCOL FÓRMULA	M1846/2013	5236	20W40	s/ aditivação	44	25/03/2013
INCOL-LUBINDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	INCOL SUPER 4T	M1871/2013	5358	20w50	viscosidade fora da especificação	ILEGÍVEL/ APAGADO	ILEGÍVEL/ APAGADO
INCOL-LUBINDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	INCOL MOTOR C	M1879/2013	5375	40	s/ aditivação	5375 090	06/02/2013
INTERLUB BRASIL INDÚSTRIA E COMERCIO DE ÓLEO AUTOMOTIVO LTDA.	SUPER RAID SL/CF	M1757/2013	9911	15W40	aditivação insuficiente	172	ILEGÍVEL/ APAGADO
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MAG 40 SF	M1764/2013	9539	40	s/ aditivação, viscosidade fora da especificação	NI	ILEGÍVEL/ APAGADO
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MTD 40	M1775/2013	9506	40	s/ aditivação	L255	02/07/2013
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MAG SF	M1777/2013	9765	50	s/ aditivação	L247	24/05/2013
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MAG 40 SF	M1778/2013	9539	40	s/ aditivação, viscosidade fora da especificação	L247	27/05/2013
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MTD 40	M1798/2013	9506	40	s/ aditivação	L253	26/06/2013
JOCLE INDÚSTRIA E	MAG 40 SF	M1829/2013	9539	40	s/ aditivação,	256	15/07/2013

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

EMPRESA	MARCA	N° DO CPT	N° DO REG	SAE	NÃO CONFORMIDADES	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.					viscosidade fora da especificação, presença de básico naftênico		
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MAG 40 SF	M1851/2013	9539	40	s/ aditivação, presença de básico naftênico	271	ILEGÍVEL/APAGADO
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	FORÇA TOTAL	M1990/2013	3426	20W50	s/ aditivação	242	26/04/2013
KARTER LUBRIFICANTES LTDA.	KARTER MOTOR OIL	M1816/2013	6201	40	aditivação insuficiente, viscosidade fora da especificação	310161	26/06/2013
KARTER LUBRIFICANTES LTDA.	KARTER MOTOR OIL	M1817/2013	6201	50	s/ aditivação, viscosidade fora da especificação	ILEGÍVEL/APAGADO	10/01/2013
LINK OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE ADITIVOS INDUSTRIAIS LTDA.	LINK EVIDENCE	M1845/2013	10249	15W40	viscosidade fora da especificação, viscosidade a baixa temperatura fora da especificação - CCS	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
LWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	DX LUB SF	M1752/2013	9523	40	aditivação insuficiente	A9536	12/06/2013
LWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	DX LUB SAE 40 SF	M1804/2013	9529	40	aditivação insuficiente	NI	NI
LWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MOTO 4T 20W50 SF	M1821/2013	9262	20W50	aditivação insuficiente, viscosidade fora da especificação	NI	NI
LWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MOTO 4T 20W50 SF	M1882/2013	9262	20W50	aditivação insuficiente, viscosidade fora da especificação, viscosidade a baixa temperatura fora da especificação - CCS	A9567	20/06/2013
LWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	DX LUB SF	M1883/2013	9523	40	aditivação insuficiente, viscosidade fora da especificação, presença de extrato aromático	A9646	09/08/2012
MARCIO BENEDITO VECCHI ME	VR EXTRA MOLD	M1729/2013	9860	40	aditivação insuficiente	7160	06/08/2013
MARCIO BENEDITO VECCHI ME	VR EXTRA MOLD	M1825/2013	9860	40	aditivação insuficiente	183	12/08/2013
MARCIO BENEDITO VECCHI ME	VR EXTRA MOLD	M1874/2013	9860	50	s/ aditivação, viscosidade fora da especificação	6970	19/06/2013
MARCIO BENEDITO VECCHI ME	VR MULTIFLEX SUPER	M1999/2013	12463	15W40	aditivação insuficiente	5446	11/01/2013
MARCIO BENEDITO VECCHI ME	VR MULTIMOTO 4T	M2026/2013	9833	20W50	aditivação insuficiente, viscosidade fora da especificação	NI	NI
MARCIO BENEDITO VECCHI ME	VR MULTIFLEX SJ	M2042/2013	9839	20W50	aditivação insuficiente, viscosidade fora da especificação	6561	07/02/2013
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA	GT OIL SJ	M1915/2013	11085	20W50	aditivação insuficiente	533/08	05/09/2013
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA.	GT OIL 4T	M2011/2013	6671	20W50	viscosidade fora da especificação	480/05	09/05/2013
SPEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E	SPEEDY HD CF	M1782/2013	11453	40	s/ aditivação	NI	NI

EMPRESA	MARCA	N° DO CPT	N° DO REG	SAE	NÃO CONFORMIDADES	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
PETRÓLEO LTDA. - EPP							
SPEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA. - EPP	SPEEDY SUPER SF	M1839/2013	11450	40	s/ aditivação	NI	NI
ULTRAX LUBRIFICANTES LTDA. - EPP	LUBRIOIL MASTER PLUS	M1950/2013	7441	20W50	aditivação insuficiente	800	30/03/2013

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

Tabela da Norma SAE J300, revisada em abril de 2013

Grau SAE (1)	Viscosidade Dinâmica a baixa temperatura - CCS, mPa.s Máx. (2)	Temperatura Limite de Bombeio Viscosidade, mPa.s Máx. (sem tensão de escoamento) (3)	Viscosidade cinemática (mm ² /s) a 100°C (4)		Viscosidade HTHS (mPa.s) a 150°C (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	-	-
16	-	-	6,1	< 8,2	2,3
20	-	-	6,9	< 9,3	2,6
30	-	-	9,3	< 12,5	2,9
40	-	-	12,5	< 16,3	3,5 (graus SAE 0W-40, 5W-40 e 10W-40)
40	-	-	12,5	< 16,3	3,7 (graus SAE 15W-40, 20W-40 e 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, ASTM D4741, ASTM D5481 ou CEC L-36-90

HTHS = Alta temperatura/Alta taxa de cisalhamento.