



# **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 Carvalho de Paiva França  
*Coordenadora de Petróleo, Lubrificantes e Produtos Especiais – CPT*

*Equipe de Lubrificantes – CPT*

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

*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 a mesma estrutura de instituições e centros de pesquisas contratados pela ANP para o Programa Nacional do Monitoramento de Qualidade de 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 Janeiro e Fevereiro de 2014.

## 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, Pernambuco, 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	18
ES	PUC	7
MA	UFMA	10
MG	CETEC	30
	UFMG	15
MT	UFMT	10
PA	UFPA	10
PB	UFPB	10
PI	UFPI	15
PR	UFPR	30
RJ	UFRJ	40
RN	UFRN	16
RS	UFRGS	20
SC	FURB	20
SP	IPT	20
	Unicamp	26
	UNESP	8
<b>Brasil</b>		<b>325</b>

### 3.2. Ensaios Realizados<sup>1</sup>

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 API<sup>2</sup>

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 21,8% 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, SM, SG, SN, SJ, SL e SF) e os óleos para motores ciclo Diesel (CF-2, CF-4, CG-4, CI-4 e CF) representaram, respectivamente, 57,9% e 20,3% das amostras.

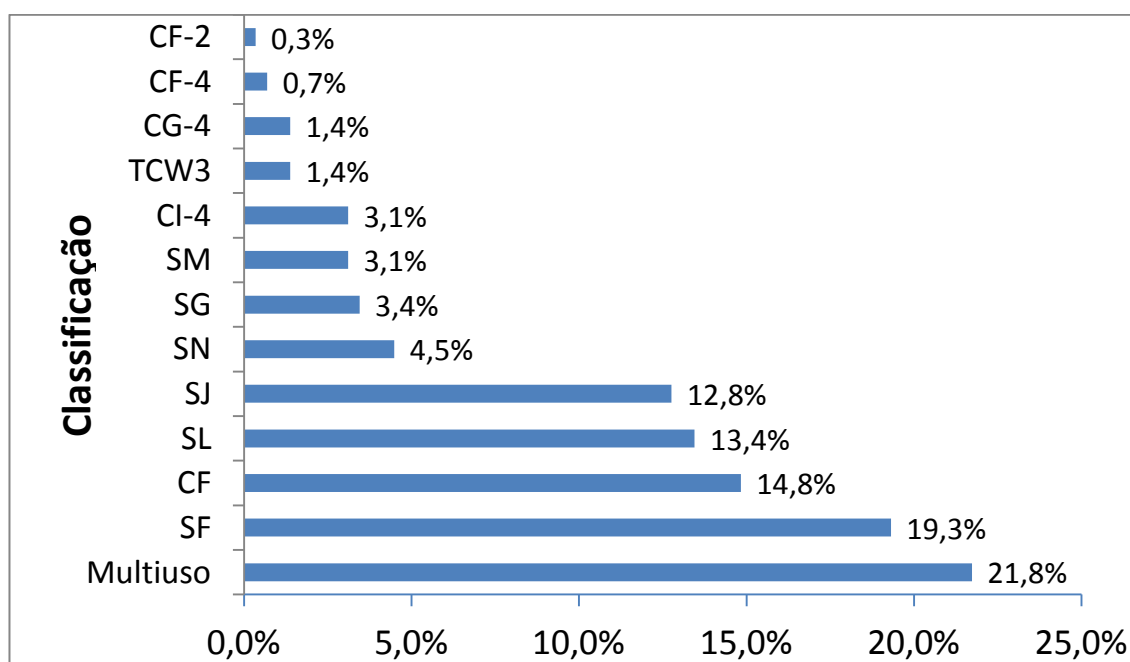


Figura 1 – Perfil de distribuição da classificação API das amostras coletadas em Janeiro e Fevereiro de 2014.

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

<sup>2</sup>Vide Anexos 1 e 2.

**Grau SAE<sup>3</sup>**

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 (30,7%) predominaram no grupo dos multiviscosos e as de grau SAE 40 (24,5%) no grupo dos monoviscosos, como mostra a Figura 2.

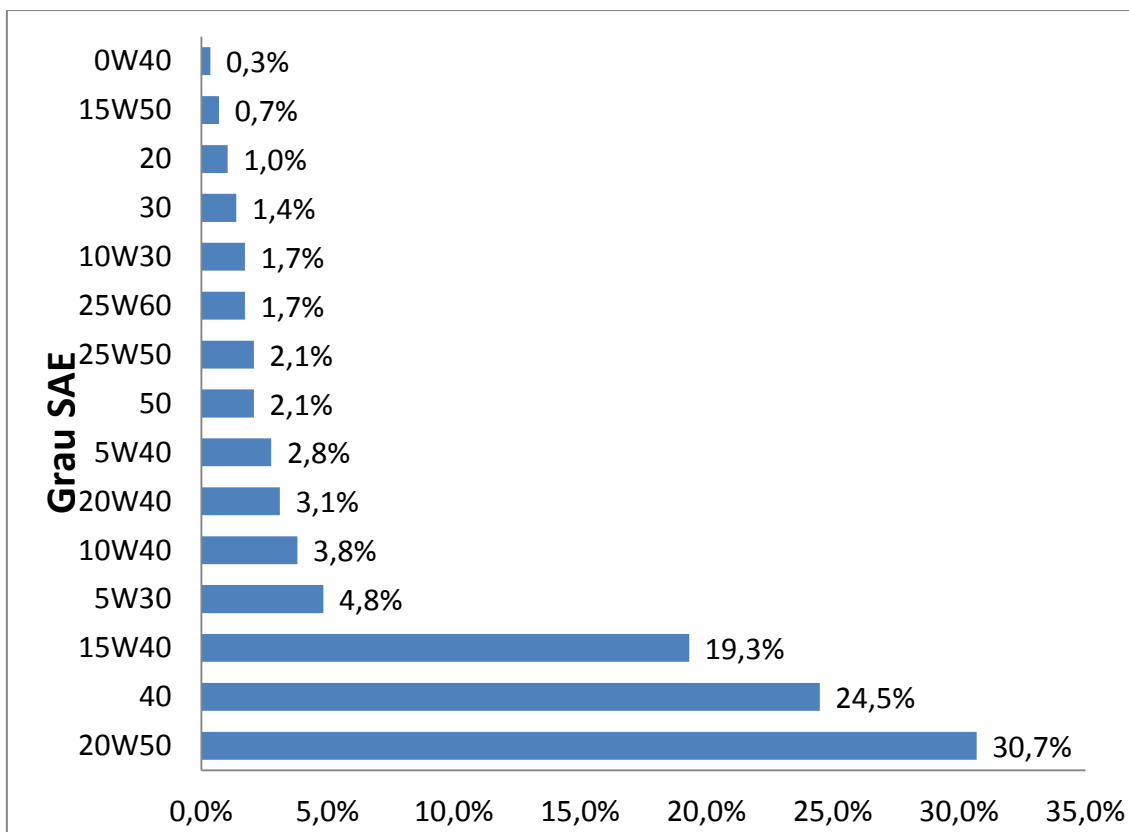


Figura 2 – Grau SAE das amostras coletadas em Janeiro e Fevereiro de 2014.

<sup>3</sup> Vide Anexo 3.

### 3.3.1.1. Não conformidades observadas quanto ao Registro

Nos meses de Janeiro e Fevereiro, 10,8% das amostras coletadas apresentaram alguma irregularidade relacionada ao registro na ANP, sendo que dessas amostras, dezessete (17) não possuíam registro e dezoito (18) 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/rgp>

### 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, 19,7% 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 origem do produto ausente e lote ilegível/apagado, presentes em 25,6% e 21,8%, respectivamente, das não conformidades de rótulo.

O Apêndice 2 relaciona as não conformidades neste quesito.

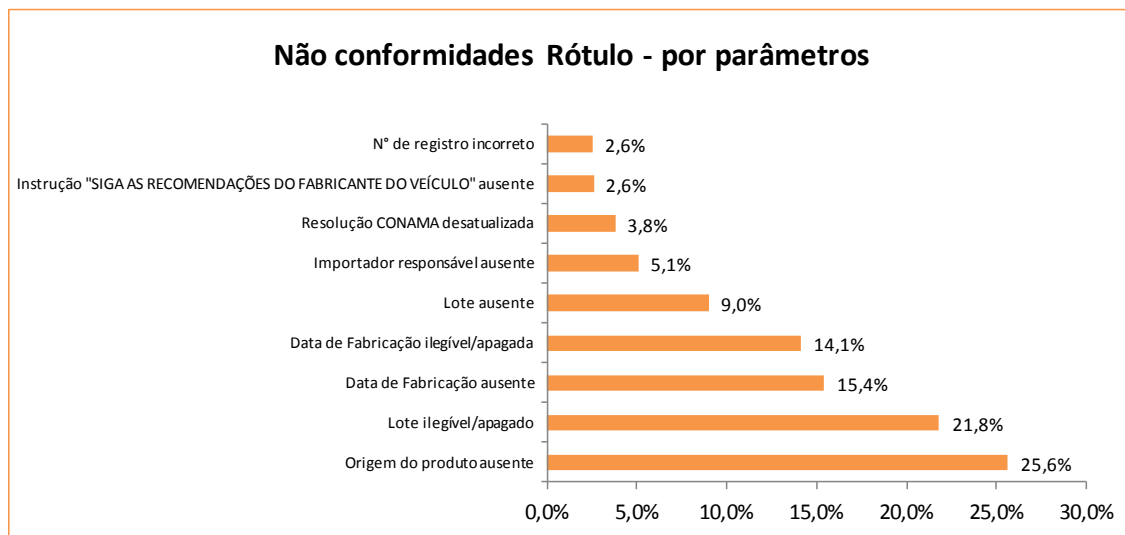


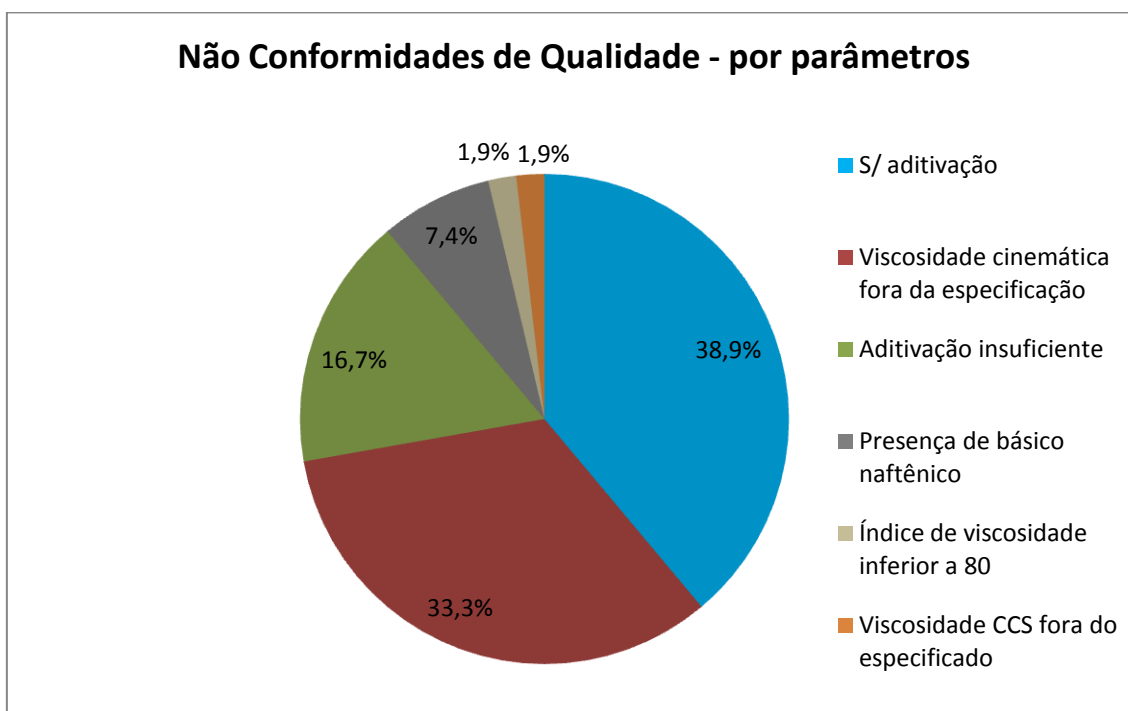
Figura 3 – Não conformidades nos rótulos das amostras analisadas em Janeiro e Fevereiro de 2014.

### 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 290 amostras, ou seja, 89,2% 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 13,1% nas amostras analisadas nos meses de Janeiro e Fevereiro.

As principais não conformidades observadas referem-se às amostras sem aditivação, com viscosidade cinemática fora da especificação 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 Janeiro e Fevereiro de 2014.

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 325 amostras coletadas nos meses de Janeiro e Fevereiro de 2014.

Conforme pode ser verificada na Figura 5, os índices de não conformidades para registro, rótulo e qualidade observadas nas amostras coletadas nos meses de Janeiro e Fevereiro de 2014 foram de 10,8 %; 19,7 % e 13,1 %, respectivamente.

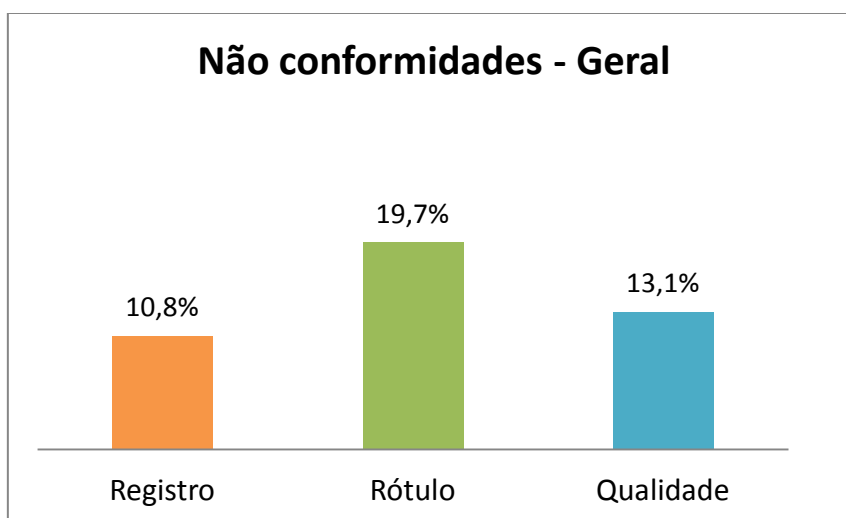


Figura 5 – Percentual de não conformidades quanto a registro, rótulo e qualidade nos meses de Janeiro e Fevereiro de 2014.



## 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	M78/2014	10w40	SL/CF	Produto sem registro	ILEGÍVEL/APAGADO	6/9/2013
AGECOM PRODUTOS DE PETRÓLEO LTDA.	VORAX PREMIUM	M236/2014	15W40	SL/CF	Produto sem registro	LS0177/0912	27/9/2012
CR DEALER DO BRASIL LTDA.	PETROL ALTA QUILOMETRAGEM	M302/2014	25W60	SJ	Produto sem registro	LTGC002	17/10/2013
DELTALUB Indústria e Comércio Ltda	LUBGREEN SJ	M168/2014	20W50	SJ	Produto sem registro	NI	NI
DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS DE PETRÓLEO IPIRANGA S.A	POLE SUPER	M2/2014	40	SE/CC	API Obsoleto	112537-1	9/7/2007
F. R. MIRANDA ENVASILHAGEM E COMERCIO DE OLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA EPP	TEXXCO COMPETITION	M106/2014	20W50	SJ	Produto sem registro	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADA
FAN DISTRIBUIDORA DE PETRÓLEO LTDA.	FAN OIL SUPER PRÊMIO	M89/2014	20W50	SJ/CF	Produto sem registro	1077/12	7/8/2012
FAN DISTRIBUIDORA DE PETRÓLEO LTDA.	FAN MOTO PRO 4T SG	M295/2014	20W50	SG	Produto sem registro	994/12	26/6/2012
FORT LUB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	FORTY TRUCK DIESEL HD	M132/2014	40	CF	Produto sem registro	NI	NI
INDÚSTRIAS QUÍMICAS BENZENO LTDA.	VALLOZ	M68/2014	40	SE	Produto sem registro	LOTE:0026	1/7/2003
IPIRANGA PRODUTOS DE PETRÓLEO S.A	F1 MASTER PLUS	M19/2014	15W40	SL/CF	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	ILEGÍVEL/APAGADO	26/9/2011
LUCHETI LUBRIFICANTES LTDA.	DEITON SF	M317/2014	20W50	SF	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	30278	3/12/2013
LWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	DX LUB DIESEL HD	M303/2014	40	CF	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	LT1A9307	11/9/2013
PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A	LUBRAX TOP TURBO	M113/2014	15W40	SL/CI-4	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	122757/342205	27/3/2013
PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A	LUBRAX VALORA	M142/2014	5W30	SL	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	3L82326/386310	25/4/2009
PETROPLUS SUL COMÉRCIO EXTERIOR S.A	STP MOTORCYCLE 4T	M83/2014	20W50	SG	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	NI	NI
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA	GT OIL SF	M84/2014	50	SF	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	600/10	22/10/2013
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA	GT OIL HD	M86/2014	40	CF	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	553/09	19/9/2013
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA	GT OIL SF	M118/2014	40	SF	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	NI	NI
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA	GT OIL SF	M304/2014	40	SF	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	642/11	18/11/2013
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA	GT OIL ESPECIAL	M325/2014	20W50	SF	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	777/12	22/12/2013

EMPRESA	MARCA	N° DO CPT	SAE	API	OBS.	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA.	GT OIL HD	M232/2014	40	CF	Registro desatualizado: troca de pacote de aditivos	458/12	7/12/2012
REPSOL YPF BRASIL S.A	REPSOL ELAION PLUS	M254/2014	5W40	SM/CF	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	ADG070L	21/1/2010
RERICSON LUBRIFICANTES LTDA.	RERICSON 4T	M229/2014	20W50	SJ	Produto sem registro	17	1/5/2013
SHELL BRASIL PETROLEO LTDA	SHELL RIMULA R2 EXTRA	M18/2014	15W40	CG-4	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	191281	6/2/2013
SHELL BRASIL PETROLEO LTDA	SHELL ADVANCE S 4T	M29/2014	20W50	SG	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	173417	28/10/2011
SHELL BRASIL PETROLEO LTDA	SHELL RIMULA R3 X	M117/2014	15W40	CI-4	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	L194278	24/4/2013
SPEEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA. - EPP	SPEEEDY TURBO	M21/2014	15W40	CG-4	Produto sem registro	NI	NI
TECLUB INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA ME	MAX ON OIL	M59/2014	50	SF	Produto sem registro	NI	NI
TECLUB INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA ME	MAX ON OIL HD	M60/2014	40	CF	Produto sem registro	NI	NI
TOP ÓLEO INDUSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	TOP SUPER SF	M39/2014	40	SF	Produto sem registro a época de sua fabricação	NI	NI
TXT BARRA COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA ME	TXT-SUPER SF	M130/2014	50	SF	Produto sem registro a época de sua fabricação	9	1/8/2013
VALVOLINE CUMMINS DO BRASIL LUBRIFICANTES LTDA.	VALVOLINE COMPETITION PLUS	M31/2014	20W50	SL	Produto sem registro: produtor não cadastrado	0725/13	5/7/2013
YPF BRASIL COMERCIO DE DERIVADOS DE PETROLEO LTDA	ELAION F10 B	M234/2014	15W40	SN	Produto sem registro	CXK023L	21/3/2013
ZEMA LUBRIFICANTES	ZEMA ULTRA	M296/2014	15w40	SM/CF	Registro desatualizado: ND diferente do registrado	113/13	16/3/2013

(\*) 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
CASTROL BRASIL LTDA.	RX VISCUS	M127/2014	2156	25W60	Lote não informado, Data de fabricação não informada	NI	NI
CHEVRON BRASIL LUBRIFICANTES LTDA.	TEXACO URSA LA 3	M195/2014	1337	30	Lote ilegível/apagado	ILEGÍVEL/AP AGADO	29/4/2013
CHEVRON BRASIL LUBRIFICANTES LTDA.	TEXACO HAVOLINE SUPERIOR MOTOR OIL	M281/2014	305	20W50	Lote não informado, Data de fabricação não informada	NI	NI
COSAN COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES S.A.	MOBIL SUPER	M25/2014	2672	20W50	Lote ilegível/apagado, Data de fabricação ilegível/apagada	ILEGÍVEL/AP AGADO	ILEGÍVEL/A PAGADO
COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S.A.	MOBIL SUPER 2000 X3	M210/2014	9578	10W40	Lote não informado, Data de fabricação não informada	NI	NI
COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S.A.	MOBIL SUPER 2000 X3	M319/2014	9578	10W40	Natureza do produto incorreta,	T390663	9/9/2013
CR DEALER DO BRASIL LTDA.	PETROL SJ	M285/2014	5772	20W50	Lote não informado, Data de fabricação não informada	NI	NI
CR DEALER DO BRASIL LTDA.	PETROL SJ	M301/2014	5772	15W40	Nº de registro incorreto	SF02818/13	18/9/2013
DUNAX LUBRIFICANTES LTDA.	DUNAX HD	M22/2014	8012	40	Lote ilegível/apagado, Data de fabricação ilegível/apagada	ILEGÍVEL/AP AGADO	ILEGÍVEL/A PAGADO
INCOL-LUBINDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	INCOL SUPER 4T	M237/2014	5358	20W50	Lote ilegível/apagado	ILEGÍVEL/AP AGADO	15/3/2012
INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS LTDA.	UNI COMPETIÇÃO SPORT	M125/2014	9627	20W50	Data de fabricação ilegível/apagada	218061213	ILEGÍVEL/A PAGADO
INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS LTDA.	Uni Max	M134/2014	5511	40	Lote ilegível/apagado, Data de fabricação ilegível/apagada	ILEGÍVEL/AP AGADO	ILEGÍVEL/A PAGADO
INGRAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GRAXAS LTDA.	UNI POWER MOTOR OIL	M217/2014	185	30	Lote ilegível/apagado	ILEGÍVEL/AP AGADO	27/6/2013
IPIRANGA PRODUTOS DE PETRÓLEO S.A	IPIRANGA BRUTUS PROTECTION	M67/2014	14266	40	Data de fabricação ilegível/apagada	306908-3	ILEGÍVEL/A PAGADO
IPIRANGA PRODUTOS DE PETRÓLEO S.A	IPIRANGA BRUTUS ALTA PERFORMANCE	M112/2014	14073	15W40	Lote ilegível/apagado	ILEGÍVEL/AP AGADO	25/5/2013
IPIRANGA PRODUTOS DE PETRÓLEO S.A	Marina 2T plus	M135/2014	6036	30	Lote ilegível/apagado, Data de fabricação ilegível/apagada	ILEGÍVEL/AP AGADO	ILEGÍVEL/A PAGADO
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MTD 40	M74/2014	9506	40	Lote ilegível/apagado	ILEGÍVEL/AP AGADO	15/8/2011
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MAG SF	M246/2014	9765	50	"SIGA AS RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE DO VEÍCULO" ausente	272	24/9/2013
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	FORÇA TOTAL	M247/2014	3426	20W50	"SIGA AS RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE DO VEÍCULO" ausente	276	16/10/2013
KARTER LUBRIFICANTES LTDA.	KARTER MOTOR OIL	M65/2014	6201	40	Lote ilegível/apagado, Data de fabricação ilegível/apagada	ILEGÍVEL/AP AGADO	ILEGÍVEL/A PAGADO
KARTER LUBRIFICANTES LTDA.	KARTER MOTOR OIL	M120/2014	6201	40	Lote ilegível/apagado,	ILEGÍVEL/AP AGADO	ILEGÍVEL/A PAGADO

EMPRESA	MARCA	N° DO CPT	N° DO REG	SAE	NÃO CONFORMIDADES	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
					Data de fabricação ilegível/apagada		
MARCIO BENEDITO VECCHI ME	VR TECH HD	M66/2014	9835	40	Lote ilegível/apagado, Data de fabricação ilegível/apagada	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
MERCURY MARINE DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	QUICKSILVER PREMIUM TC-W3	M139/2014	1629	20	Data de fabricação não informada, Natureza do produto não informada	RL-99904	NI
MOLECULAR BRASIL LTDA.	GET OIL EXTRA	M283/2014	9080	50	Lote ilegível/apagado, Data de fabricação ilegível/apagada	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A	LUBRAX TURBO	M44/2014	3828	40	Lote não informado	NI	18/8/2013
PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A	LUBRAX ESSENCIAL SF	M185/2014	1358	40	Lote ilegível/apagado	ILEGÍVEL/APAGADO	5/4/2011
PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A	LUBRAX TECNO	M288/2014	3289	15W40	Lote não informado, Data de fabricação não informada	NI	NI
REPSOL IMPORTADORA DE PRODUTOS LTDA.	ELAION MOTO 4T	M197/2014	2527	20W50	Data de fabricação não informada	107396/840053L	NI
SHELL BRASIL PETROLEO LTDA	SHELL HELIX HX3	M155/2014	11885	20W50	Natureza do produto não informada	200555	21/9/2013
SHELL BRASIL PETROLEO LTDA	SHELL HELIX HX5	M156/2014	9701	15W50	Natureza do produto não informada	200971	1/10/2013
SHELL BRASIL PETROLEO LTDA	SHELL HELIX HX3 K	M159/2014	9704	25W60	Natureza do produto não informada	199978	10/9/2013
SHELL BRASIL PETROLEO LTDA	SHELL HELIX HX3 K	M256/2014	9704	25W60	Natureza do produto não informada	L196492	19/6/2013
SHELL BRASIL PETROLEO LTDA	SHELL HELIX HX3	M257/2014	11885	20W50	Natureza do produto não informada	L195575	27/5/2013
SHELL BRASIL PETROLEO LTDA	SHELL RIMULA R2	M262/2014	9597	40	Natureza do produto não informada	198556	9/8/2013
SHELL BRASIL PETROLEO LTDA	SHELL HELIX HX5	M273/2014	9701	15W50	Natureza do produto não informada	200803	26/9/2013
SHELL BRASIL PETROLEO LTDA	SHELL HELIX HX3	M276/2014	11885	20W50	Natureza do produto não informada	201277	8/10/2013
SHELL BRASIL PETROLEO LTDA	SHELL RIMULA R2	M278/2014	9597	40	Natureza do produto não informada	198556	9/8/2013
SHELL BRASIL PETROLEO LTDA	SHELL ADVANCE 4T AX7	M280/2014	13916	10W30	Natureza do produto incorreta	188701	5/12/2012
SHELL BRASIL PETROLEO LTDA	SHELL HELIX HX7	M282/2014	9698	10W40	Natureza do produto incorreta	196127	12/6/2013
SHELL BRASIL PETROLEO LTDA	SHELL RIMULA R2	M289/2014	9597	40	Natureza do produto não informada	201830	23/10/2013
SHELL BRASIL PETROLEO LTDA	SHELL HELIX HX7	M305/2014	9698	10W40	Natureza do produto não informada	L184653	27/8/2012
SHELL BRASIL PETROLEO LTDA	SHELL RIMULA RT4 X	M307/2014	15222	15W40	Natureza do produto não informada	L198692	13/8/2013
SHELL BRASIL S.A	SHELL HELIX HX3	M178/2014	11885	20W50	Natureza do produto não informada	L197138	4/7/2013

EMPRESA	MARCA	N° DO CPT	N° DO REG	SAE	NÃO CONFORMIDADES	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
SHELL BRASIL S.A	SHELL HELIX HX3	M187/2014	11885	20W50	Natureza do produto não informada	L.195676	28/5/2013
SHELL BRASIL S.A	SHELL RIMULA RT4 X	M211/2014	15222	15W40	Natureza do produto não informada	L199746	11/9/2013
SPEEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA. - EPP	SPEEEDY HD CF	M4/2014	11453	40	Resolução CONAMA Desatualizada	100	2/3/2013
SPEEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA. - EPP	FORT OIL SUPER FLEX	M42/2014	11462	40	Lote não informado, Data de fabricação não informada, Resolução CONAMA Desatualizada	NI	NI
SPEEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA. - EPP	FORT OIL 4 TEMPOS	M239/2014	7997	20W50	Data de fabricação ilegível/apagada, Natureza do produto não informada	225	ILEGÍVEL/A PAGADO
SPEEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA. - EPP	SPEEEDY SUPER SF	M249/2014	11450	40	Natureza do produto não informada, Resolução CONAMA Desatualizada	123	12/8/2013
TOTAL LUBRIFICANTES DO BRASIL LTDA.	TOTAL MOTOR OIL	M245/2014	11276	20W50	Lote ilegível/apagado, Natureza do produto não informada	ILEGÍVEL/AP AGADO	3/9/2012
TOTAL LUBRIFICANTES DO BRASIL LTDA.	ELF MOTOR OIL SF	M250/2014	9126	20W50	Lote ilegível/apagado, Natureza do produto não informada	ILEGÍVEL/AP AGADO	31/1/2008
ULTRAX LUBRIFICANTES LTDA. - EPP	GULF ULTRASYNTH	M170/2014	11821	5W30	Lote ilegível/apagado	ILEGÍVEL/AP AGADO	7/2/2013
VALVOLINE CUMMINS DO BRASIL LUBRIFICANTES LTDA.	VALVOLINE MAXLIFE	M144/2014	5580	5W30	Data de fabricação não informada	D2711H	NI
YPF BRASIL COMERCIO DE DERIVADOS DE PETROLEO LTDA	YPF ELAION PERFORMANCE	M16/2014	6304	15W40	Data de fabricação não informada	124796/501 2L	NI
YPF BRASIL COMERCIO DE DERIVADOS DE PETROLEO LTDA	REPSOL ELAION SUPER	M136/2014	10508	20W50	Nº de registro incorreto	FB1110L	2/6/2010
YPF BRASIL COMERCIO DE DERIVADOS DE PETROLEO LTDA	ELAION SUPER	M227/2014	10508	20W50	Data de fabricação não informada	127196/LE9 021L	NI
YPF BRASIL COMERCIO DE DERIVADOS DE PETROLEO LTDA	REPSOL MOTO 4T	M294/2014	8575	20W50	Data de fabricação não informada	115396/D8J 042L	NI

## Apêndice 3

Lista de produtos não conformes com relação à Qualidade – por Agente Econômico.<sup>4</sup>

EMPRESA	MARCA	Nº DO CPT	Nº DO REG	SAE	Não conformidades	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
CASTROL BRASIL LTDA.	GTX	M228/2014	7351	25W60	Viscosidade cinemática fora da especificação	245071	1/8/2001
CHEVRON BRASIL LUBRIFICANTES LTDA.	TEXACO HAVOLINE SUPERIOR MOTOR OIL	M281/2014	305	20W50	Viscosidade cinemática fora da especificação	NI	NI
DS LUBRIFICANTES LTDA.	LUBRIFICANT E DELL OLIO POTENZA HD	M186/2014	5432	40	S/ aditivação, viscosidade cinemática fora da especificação	6684	1/5/2013
DUNAX LUBRIFICANTES LTDA	DULUB HD	M175/2014	8526	40	Aditivação insuficiente, viscosidade cinemática fora da especificação	DB0055	25/2/2013
DUNAX LUBRIFICANTES LTDA.	DUNAX HD	M22/2014	8012	40	Presença de básico naftênico	ILEGÍVEL/ APAGADO	ILEGÍVEL/ APAGADO
DUNAX LUBRIFICANTES LTDA.	DULUB HD	M23/2014	8526	50	Presença de básico naftênico	D200113	6/2/2013
F. R. MIRANDA ENVASILHAGEM E COMERCIO DE OLEOS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS EM GERAL LTDA EPP	TEXSLUB CARGA PESADA HD	M102/2014	12130	40	S/ aditivação, índice de viscosidade inferior a 80, Presença de básico naftênico	H-12.266	20/5/2010
FALUB IND. E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	FALUB NAUTICO	M279/2014	6676	20	Viscosidade cinemática fora da especificação	321	1/10/2009
FLEX INDUSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA. -EPP	FLEX 4T	M194/2014	9164	20W50	S/ aditivação, viscosidade cinemática fora da especificação, Presença de básico naftênico	265	2/6/2011
INCOL-LUBINDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	INCOL MOTOR C	M105/2014	5375	50	S/ aditivação, viscosidade cinemática fora da especificação	5375 089	27/8/2013
INCOL-LUBINDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	INCOL MOTOR C	M133/2014	5375	40	S/ aditivação	5375097	13/6/2013
INCOL-LUBINDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	INCOL MOTOR C	M221/2014	5375	40	S/ aditivação	5375104	29/10/2013
INCOL-LUBINDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	INCOL MOTOR C	M30/2014	5375	40	S/ aditivação	6913 101	5/9/2013
INCOL-LUBINDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	INCOL MOTOR HD	M315/2014	6913	40	S/ aditivação	6913 097	25/6/2013
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MAG SF	M246/2014	9765	50	S/ aditivação	272	24/9/2013
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	FORÇA TOTAL	M247/2014	3426	20W50	S/ aditivação	276	16/10/2013
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MTD 40	M74/2014	9506	40	S/ aditivação	ILEGÍVEL/ APAGADO	15/8/2011
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE	MAG SF	M85/2014	9765	50	S/ aditivação, viscosidade cinemática	L278	21/10/2013

<sup>4</sup> 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.					fora da especificação		
JOCLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MTD 40	M88/2014	9506	40	S/ aditivação	L270	7/10/2013
KARTER LUBRIFICANTES LTDA.	KARTER MOTOR OIL	M120/2014	6201	40	S/ aditivação, viscosidade cinemática fora da especificação	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
KARTER LUBRIFICANTES LTDA.	KARTER MOTOR OIL	M65/2014	6201	40	Aditivação insuficiente, viscosidade cinemática fora da especificação	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
LUBRI-MOTOR'S INDÚSTRIA, COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	MOTOR'S TURBO S.3	M309/2014	4707	40	Aditivação insuficiente	121280	5/8/2013
LUBRI-MOTOR'S INDÚSTRIA, COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	LION SYNTEX	M8/2014	13224	10W40	Viscosidade CCS fora do especificado	121025	18/4/2013
LWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	DX LUB SF	M162/2014	9523	40	Aditivação insuficiente, viscosidade cinemática fora da especificação	a9881	7/10/2013
MAFRA LUBRIFICANTES LTDA. - ME	BRADOCK SAE	M193/2014	7286	40	S/ aditivação, viscosidade cinemática fora da especificação,	LOTE:003	4/3/2013
MARCIO BENEDITO VECCHI ME	VR EXTRA MOLD	M248/2014	9860	40	S/ aditivação	6703	13/3/2013
MARCIO BENEDITO VECCHI ME	VR EXTRA MOLD	M32/2014	9860	40	Aditivação insuficiente, viscosidade cinemática fora da especificação	7430	17/10/2013
MARCIO BENEDITO VECCHI ME	VR TECH HD	M66/2014	9835	40	S/ aditivação	ILEGÍVEL/APAGADO	ILEGÍVEL/APAGADO
MENZOIL INDÚSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA. ME	MENZELUB COMPACTO 1000	M212/2014	9827	15W40	Aditivação insuficiente	918/12	24/5/2012
MENZOIL INDÚSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA. ME	MENZELUB COMPACTO 1000	M61/2014	9827	15W40	Aditivação insuficiente	L.918/12	24/5/2012
MERCURY MARINE DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	QUICKSILVER PREMIUM TC-W3	M139/2014	1629	20	Viscosidade cinemática fora da especificação	RL-99904	NI
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA	GT OIL SJ	M124/2014	11085	20W50	Aditivação insuficiente	479/05	2/5/2013
SPEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA. - EPP	FORT OIL 4 TEMPOS	M239/2014	7997	20W50	S/ aditivação, viscosidade cinemática fora da especificação	225	ILEGÍVEL/APAGADO
SPEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA. - EPP	SPEEDY SUPER SF	M249/2014	11450	40	S/ aditivação	123	12/8/2013
SPEEDY OIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA. - EPP	SPEEDY HD CF	M4/2014	11453	40	S/ aditivação, viscosidade cinemática fora da especificação	100	2/3/2013
SPEEDY OIL INDÚSTRIA E	FORT OIL SUPER FLEX	M42/2014	11462	40	S/ aditivação, viscosidade cinemática	NI	NI

EMPRESA	MARCA	N° DO CPT	N° DO REG	SAE	Não conformidades	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
COMÉRCIO DE LUBRIFICANTES E PETRÓLEO LTDA. - EPP					fora da especificação		
TECLUB INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA ME	MAX ON OIL	M225/2014	15622	40	Viscosidade cinemática fora da especificação	901431341	23/10/2013
ULTRAX LUBRIFICANTES LTDA. - EPP	GULF ULTRASYNTH	M170/2014	11821	5W30	Aditivação insuficiente	ILEGÍVEL/APAGADO	7/2/2013



**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

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 <sup>6</sup> S <sup>-1</sup> (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.