

Superintendência de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos - SBQ

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DOS LUBRIFICANTES



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

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, e não tendo, portanto caráter punitivo aos agentes econômicos. Esse Programa tem como alvo os óleos lubrificantes para motores automotivos comercializados no mercado revendedor.

OBJETIVOS

O objetivo deste boletim é apresentar os resultados do PML das amostras coletadas em Agosto e Setembro de 2017.

SUMÁRIO:

1. INTRODUÇÃO	4
1.1 ITENS AVALIADOS	4
1.2 INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES	5
2. DADOS DO PROGRAMA	5
2.1 CRITÉRIOS DE AMOSTRAGEM	5
2.2 ENSAIOS REALIZADOS	6
2.3 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	7
2.4 NOVO INDICADOR DE QUALIDADE	14
2.5 CONCLUSÃO	16
3. APÊNDICES	17
3.1 APÊNDICE 1	17
3.2 APÊNDICE 2	19
3.3 APÊNDICE 3	23

EXPEDIENTE

Elaborado pela Superintendência de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos - SBQ

Diretor-Geral

Décio Fabrício Oddone da Costa

Diretores

Aurélio Cesar Nogueira Amaral

Dirceu Cardoso Amorelli Junior

Felipe Kury

José Cesário Cecchi

Superintendente de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos – SBQ

Carlos Orlando Enrique da Silva

Superintendente adjunta de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos – SBQ

Pietro Sampaio Mendes

Coordenador do Centro de Pesquisa e Análises Tecnológicas – CPT

Fábio da Silva Vinhado

Coordenadora de Petróleo, Lubrificantes e Produtos Especiais – CPT

Maria da Conceição Carvalho de Paiva França

Equipe de Lubrificantes – CPT

Bruno N. L. Bezerra de Oliveira

Cristiane Brito Costa

Felipe Feitosa de Oliveira

Giselle Marianna Sousa Martins

Guilherme Vianna de Melo Jacintho

Igor Freitas Figueiredo

João Otavio Milam de Albuquerque Lins

José Ferraz Neto

Luiz Filipe Paiva Brandão

Maria do Socorro Maia Quintino

Maristela Lopes Silva Melo

Paulo Pivesso

Paulo Roberto Rodrigues de Matos

Vianney Oliveira dos Santos Júnior

Walkiria Carvalho Nunes

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, não tendo caráter punitivo para os agentes econômicos.

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

O PML conta com laboratórios contratados pela ANP para coleta e envio das amostras para análise no Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas da ANP – CPT. A análise dos registros dos produtos, a execução dos ensaios físico-químicos e a avaliação dos resultados são totalmente realizados pelo CPT.

1.1 ITENS AVALIADOS

As amostras do PML são avaliadas em dois aspectos: Registro e Qualidade.

Com relação ao registro, verifica-se a existência de cadastro na ANP tanto da empresa como 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. Vale explicitar que, apenas o CPT possui acesso às informações dos registros dos produtos para realizar a comparação com os resultados obtidos. Dessa forma, a confidencialidade dos dados é garantida pela ANP.

As amostras do PML não são mais avaliadas quanto ao rótulo pelo fato de que, após a publicação da Resolução ANP nº22/2014, todos os rótulos são verificados no momento do registro do produto. A fiscalização da ANP, no entanto, continua fiscalizando os lubrificantes quanto a esse quesito.

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.

Para sanar esse problema e apresentar um retrato do mercado nacional de lubrificantes foi utilizado o novo critério de indicador de qualidade, que leva em consideração os dados de comercialização de cada agente, conforme informados no SIMP Lubrificantes.

1.2 INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES

As instituições que coletaram as amostras consideradas neste boletim são:

- ✓ **IBTR** – Instituto Brasileiro de Tecnologia e Regulação
- ✓ **UFMA** - Universidade Federal do Maranhão
- ✓ **IPT** - Instituto de Pesquisas Tecnológicas - São Paulo
- ✓ **UFPA** - Universidade Federal do Pará
- ✓ **SENAI** - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial/MG
- ✓ **UFPE** - Universidade Federal do Pernambuco
- ✓ **UFRN** - Universidade Federal do Rio Grande do Norte
- ✓ **UFC** - Universidade Federal do Ceará
- ✓ **UFG** - Universidade Federal de Goiás
- ✓ **URJ** - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- ✓ **UNESP** – Universidade Estadual de São Paulo

2. DADOS DO PROGRAMA

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

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 as instituições responsáveis pela coleta e análise.

TABELA 1 - AMOSTRAS COLETADAS

UF	Instituição coletora	nº de amostras
AL	UFPE	4
BA	IBTR	9
CE	UFC	10
ES	UFRJ	10
GO	UFG	10
MA	UFMA	9
MG	SENAI	42
MS	UNESP	10
PA	UFPA	10
PB	UFRN	12
PE	UFPE	10
PR	FURB	28
RJ	UFRJ	40
RN	UFRN	12
SC	FURB	16
SE	UFPE	4
SP	IPT	45
SP	UNESP	26
Brasil		307

2.2 ENSAIOS REALIZADOS

As análises realizadas contemplaram as seguintes características:

- Teor de elementos: Cálcio - Ca, Magnésio – Mg, Zinco – Zn e Fósforo – P;
- Viscosidade Cinemática a 100°C;
- Viscosidade dinâmica à baixa temperatura - CCS;

- Ponto de Fulgor;
- Perda por evaporação - NOACK;
- Espectroscopia de infravermelho para detecção de produtos prejudiciais ao motor como óleo vegetal, básico naftênico, extrato aromático e água

2.3 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

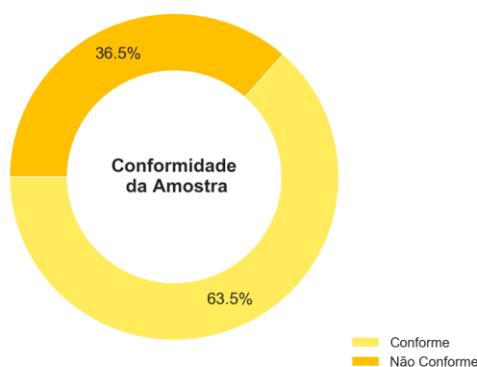
2.3.1 Conformidade das Amostras

Na análise de conformidade, para que a amostra seja considerada não conforme, é suficiente que um de seus parâmetros (registro ou qualidade) apresente uma não conformidade. Dessa maneira, a avaliação de conformidade da amostra pode ser sintetizada pela expressão matemática abaixo:

Conformidade da Amostra = Conformidade de Registro + Conformidade de Qualidade

Do total de amostras avaliadas (307), 195 (63,5%), estavam conformes em todos os quesitos analisados e 112 (36,5%) apresentaram ao menos um parâmetro fora de conformidade. O Gráfico 1 apresenta esse percentual de Conformidade das Amostras.

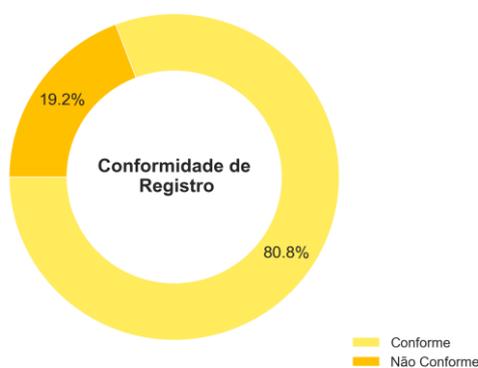
Gráfico 1. Percentuais de Conformidade da Amostra.



2.3.2 Conformidade de Registro

Quanto à regularização do registro do produto na ANP, 248 amostras (80,8%) estavam conformes e 59 (19,2%) apresentaram ao menos uma irregularidade. O Gráfico 2 apresenta a avaliação de conformidade quanto ao registro na ANP.

Gráfico 2. Percentuais de Conformidade de Registro.

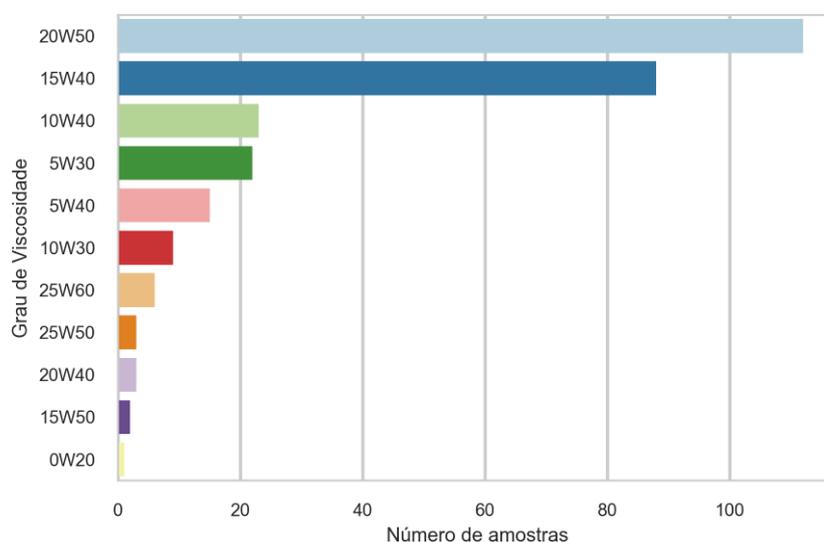


2.3.2.1 Grau SAE

2.3.2.1.1 Óleos multiviscosos

Ao todo, foram analisadas 284 amostras com grau SAE multiviscoso. Das quais 112 (39,4%) pertenciam à classificação 20W-50 e 88 (31,0%) à 15W-40. Os demais dados estão apresentados no Gráfico 3.

Gráfico 3. Distribuição de graus SAE multiviscoso.



2.3.2.1.2 Óleos monoviscosos

Dentre as amostras coletadas, 23 eram monoviscosas, das quais 21 pertencentes à classificação SAE 40.

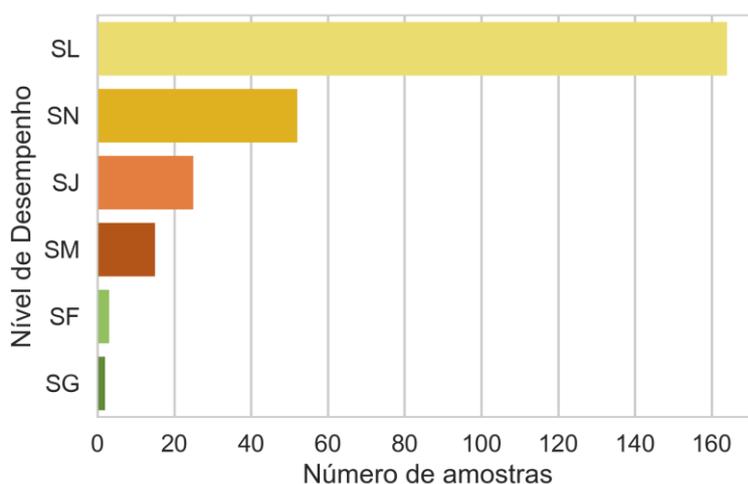
2.3.2.2 Nível de desempenho - Classificação API

Todas as amostras coletadas possuíam ao menos um nível de desempenho API associado a sua formulação.

2.3.2.2.1 Níveis de desempenho para motores ciclo Otto

Dentre as amostras analisadas, 261 (85,0%) possuíam níveis de desempenho destinados a motores ciclo Otto. Destas, 164 (62,8%) eram API SL e 52 (20,0%) eram API SN. Os demais dados podem ser visualizados no Gráfico 4.

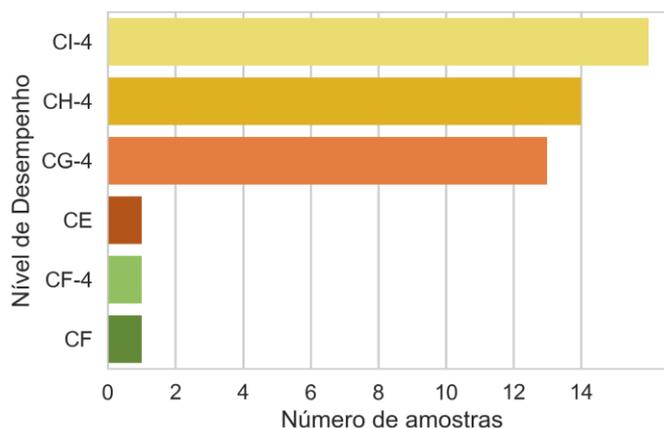
Gráfico 4. Distribuição de Níveis de Desempenho - CICLO OTTO.



2.3.2.2.2 Níveis de desempenho para motores Ciclo Diesel

Das amostras de óleos lubrificantes analisadas, 46 (15,0%) possuíam níveis de desempenho destinados a motores ciclo Diesel. Dentre elas, 16 (34,0%) eram API CI-4 e outras 14 (29,8%) eram CH-4. Os demais dados podem ser visualizados no Gráfico 5.

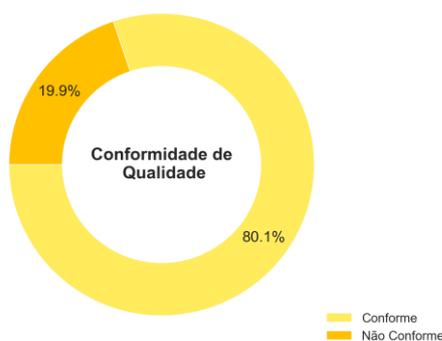
Gráfico 5. Distribuição de Níveis de Desempenho



2.3.3 Conformidade de Qualidade

Quanto ao aspecto de conformidade de qualidade, 246 amostras (80,1%) estavam conformes para os ensaios avaliados [Teor de Elementos, Viscosidade Cinemática, Viscosidade dinâmica à baixa temperatura pelo simulador de partida a frio (CCS), Ponto de Fulgor, Perda por Evaporação (Noack) e Espectroscopia de Infravermelho]. Em contrapartida, 61 amostras (19,9%) apresentaram ao menos uma não conformidade nos ensaios avaliados. O Gráfico 6 sintetiza a avaliação de conformidade para o aspecto de qualidade.

Gráfico 6. Percentuais de conformidade de qualidade



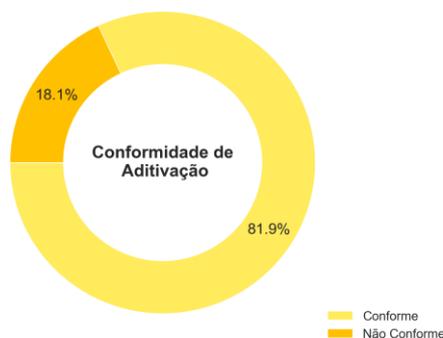
2.3.3.1 Avaliação da Aditivção do Óleo Lubrificante

A aditivção foi avaliada através da determinação dos seguintes elementos químicos: Cálcio, Magnésio, Fósforo e Zinco. No entanto, esse parâmetro de qualidade foi avaliado apenas nas amostras que possuem registro na ANP. Assim, 249 amostras (81,1%) foram avaliadas nesse aspecto.

Desse total, 204 amostras (81,9%) apresentaram resultados conformes, isto é, o teor dos elementos químicos avaliados estava de acordo com os valores declarados no registro na ANP,

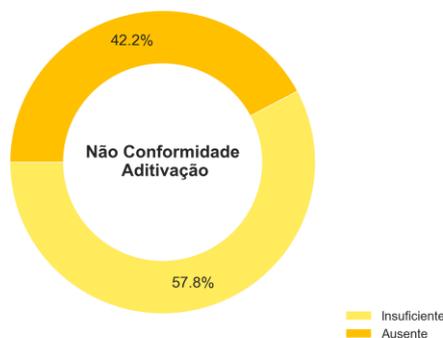
enquanto, 45 amostras (18,1%) apresentaram uma das seguintes não conformidades quanto à aditivação: Ausente ou Insuficiente. O Gráfico 7 apresenta os percentuais registrados quanto à aditivação.

Gráfico 7. Percentuais de Conformidade quanto à Aditivação.



Ainda em relação à aditivação, para as amostras que apresentaram alguma não conformidade, registrou-se o seguinte panorama: ao todo 19 amostras (42,2%) registraram ausência de aditivação e 26 amostras (57,8%) atestaram aditivação insuficiente. O Gráfico 8 sintetiza as informações referentes às não conformidades de aditivação.

Gráfico 8. Percentuais de Não Conformidade de Aditivação.



2.3.3.1.1 Análise de Conformidade de Aditivação e Nível de Desempenho

O mercado de óleos lubrificantes é dinâmico e isso se reflete na inserção de novos níveis de desempenho à medida que novas tecnologias de motor se estabelecem no mercado, bem como outros níveis de desempenho se tornam obsoletos. Devido a diferente exigência do óleo lubrificante nos mais variados níveis de desempenho, o teor da aditivação é distinto para cada nível de desempenho.

2.3.3.1.1.1 Análise de Conformidade de Aditivção e Nível de desempenho: Motores do Ciclo Otto

O Gráfico 9 (Apêndice 3) apresenta o quantitativo de amostras não conformes em termos de aditivção por nível de desempenho. Dentre os óleos destinados a motor ciclo Otto, o nível de desempenho API SL foi identificado com o maior número de não conformidades. Das 157 amostras avaliadas que possuíam esse nível de desempenho, 37 (23,6%) apresentaram alguma não conformidade em relação à aditivção.

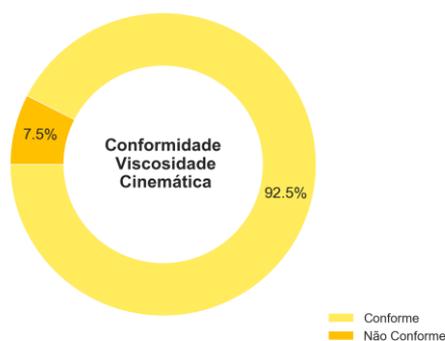
2.3.3.1.1.2 Análise de Conformidade de Aditivção e Nível de desempenho: Motores do Ciclo Diesel

O Gráfico 10 (Apêndice 3) apresenta o quantitativo de amostras não conformes quanto à aditivção por nível de desempenho destinados a motores do ciclo Diesel. Das 13 amostras analisadas que possuíam o nível de desempenho API CH-4, 04 (30,8%) apresentaram alguma não conformidade.

2.3.3.2 Avaliação da Viscosidade Cinemática a 100°C

Ao todo 282 amostras (92,5%) mostraram-se conformes para esse parâmetro e 23 óleos lubrificantes (7,5%) apresentaram viscosidade cinemática a 100°C fora da faixa especificada pela SAE. O Gráfico 11 apresenta o resultado da avaliação de conformidade para esse ensaio.

Gráfico 11. Percentuais de Conformidade para Viscosidade Cinemática a 100°C.



2.3.3.2.1 Avaliação de conformidade de viscosidade cinemática em relação ao grau SAE

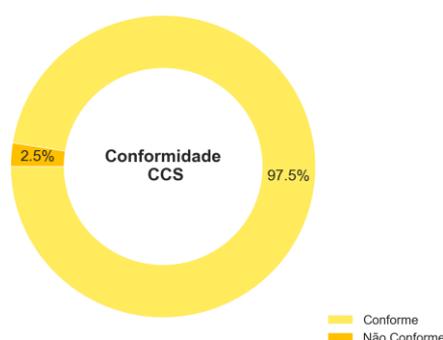
O Gráfico 12 (Apêndice 3) apresenta relação de amostras analisadas para viscosidade cinemática a 100°C e os respectivos quantitativos de não conformidades registrados em relação aos graus SAE.

2.3.3.3 Avaliação da Viscosidade dinâmica à baixa temperatura – CCS

Apenas as amostras multiviscosas são avaliadas para esse parâmetro. Assim, 282 amostras (91,9%) foram avaliadas nesse ensaio, dessas, 275 amostras (97,5%) se mostraram conforme o

especificado para o respectivo grau SAE e outras 07 (2,5%) apresentaram valor fora do especificado. O Gráfico 13 apresenta o resultado da avaliação de conformidade para esse ensaio.

Gráfico 13. Percentuais de Conformidade para Viscosidade Dinâmica à baixa temperatura.



2.3.3.4 Avaliação do Ponto de Fulgor, Perda por Evaporação – NOACK e Infravermelho (FT-IR)

Em relação ao ensaio de Ponto de Fulgor, 05 amostras apresentaram resultados fora da especificação de registro, enquanto 07 amostras foram reprovadas para Perda por Evaporação – NOACK.

Quanto à espectroscopia de infravermelho, todas as amostras analisadas estavam conforme. O Apêndice 2 apresenta a relação dos produtos que tiveram esses ensaios fora da especificação de registro na ANP.

2.4 NOVO INDICADOR DA QUALIDADE

Em janeiro de 2017, foi publicado pela Superintendência de Abastecimento da ANP (SAB) o Boletim de Lubrificantes (<http://www.anp.gov.br/wwwanp/publicacoes/boletins-anp/3551-boletim-de-lubrificantes>), que tem por objetivo fornecer informações atualizadas mensalmente sobre o mercado. Entre o rol de informações disponíveis, encontra-se a compilação dos volumes produzidos, comercializados e reutilizados de óleos lubrificantes por empresa.

Esse trabalho foi viabilizado graças à implementação do sistema SIMP Lubrificantes no qual as empresas reguladas apresentam à ANP dados declaratórios a respeito de produção, comercialização e reutilização de óleos lubrificantes. Com os dados do SIMP, foi possível à ANP mensurar a participação de mercado (*market share*) das empresas.

A SAB disponibiliza dados de *market share* para anos anteriores a 2016 no seguinte endereço eletrônico: <http://www.anp.gov.br/wwwanp/distribuicao-e-revenda/lubrificantes/dados-de-mercado>. Com as informações de participação de mercado, foi possível utilizar nova fórmula de cálculo para o Indicador de Qualidade (IQP). A saber:

$$IQP = \frac{\sum_0^n \sum_0^j x_n \times m_j}{\sum_1^t \sum_0^j x_t \times m_j}$$

em que:

IQP - índice de qualidade ponderado;

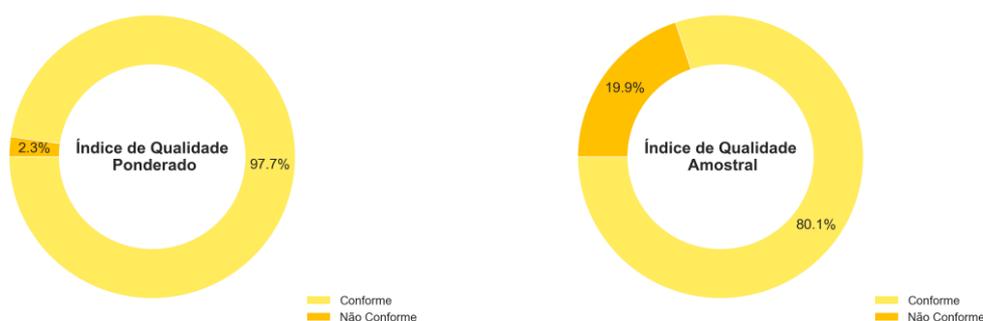
x_n - total de amostras não conformes em qualidade por empresa;

m_j - participação de mercado por empresa;

x_t - total de amostras coletadas por empresa.

De modo a apresentar o impacto da aplicação da equação acima no cálculo do indicador de qualidade do PML, o Gráfico 14 apresenta comparativo entre o indicador de qualidade apresentado na seção 2.3.3 deste boletim e os dados produzidos quando os resultados são submetidos à ponderação de acordo com a participação de mercado das empresas. A diferença considerável existente nos valores entre os diferentes indicadores é justificada pela presença massiva de óleos lubrificantes pertencentes a empresas que possuem participação de mercado inferior a 1%.

Gráfico 14. Comparativo entre os diferentes indicadores de Qualidade



Assim, mesmo em um cenário no qual o atual sistema de amostragem não seja o ideal, pois não representa a presença de mercado de cada empresa, o cálculo realizado pelo IQP constitui uma ótima alternativa para tornar o indicador de qualidade do PML mais próximo da realidade do mercado de óleos lubrificantes automotivos.

Vale destacar, que essa nova sistemática de cálculo não invalida a anterior, ao contrário, a amplia. Os objetivos principais do programa, que são acompanhar sistematicamente a qualidade dos óleos lubrificantes comercializados no país e proporcionar ferramenta importante para o direcionamento das ações da Fiscalização da ANP, serão mantidos e ampliados. O índice que reflete as amostras coletadas por período será mantido e a nova sistemática procura indicar uma visão mais aproximada do mercado de óleos lubrificantes.

Portanto, com o novo critério exposto têm-se por objetivo aperfeiçoar o PML para que continue cumprindo o papel de monitorar e, concomitantemente, fornecer dados e informações que corroborem para aprimorar o mercado de óleos lubrificantes automotivos no Brasil, para promover concorrência saudável no mercado e, acima de tudo, para proteger o consumidor de produtos que não atendam às especificações regulamentadas pela ANP.

2.5 CONCLUSÃO

Conforme apresentado no texto, os índices de conformidade para registro e qualidade observados nas amostras coletadas foram de 80,8% e 80,1%, respectivamente. Quando comparado ao último boletim, o índice de conformidade de registro apresentou uma pequena redução (84,9% para 80,8%), assim com o de qualidade (86,5% para 80,1%). Além disso, foi apresentado novo critério de cálculo do índice de qualidade que se utiliza da participação de mercado das empresas do setor, de forma a representar a realidade do mercado nacional de lubrificantes de forma mais efetiva. Com base em tal critério, o Índice de Qualidade Ponderado (IQP) acusou conformidade de qualidade de 97,7%, valor que acreditamos ser mais coerente com a crescente melhoria de qualidade apresentada pelo setor de lubrificantes no Brasil nos últimos anos - resultado esse fruto do trabalho conjunto dos agentes econômicos que observam as normas vigentes, da Agência e de outros órgãos públicos com competência concorrente.

Ressalta-se que a maior parte dos resultados de conformidades apresentadas neste boletim não refletem estatisticamente todo o mercado nacional de óleos lubrificantes de uso automotivo, apenas a apuração dos dados das amostras coletadas no período avaliado, ressalvado o Índice de Qualidade Ponderado, cuja introdução objetiva melhor representar o nível de qualidade dos óleos lubrificantes no mercado.

3. APÊNDICES

3.1 APÊNDICE 1

TABELA 2. LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO AO REGISTRO NA ANP - POR AGENTE ECONÔMICO.

EMPRESA	MARCA	ID CPT	SAE	API	NÃO CONFORMIDADE
AGECOM PRODUTOS DE PETROLEO LTDA	VORAX SJ	CPT/ML01065/2017	20W50	SJ	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
CASTROL BRASIL LTDA.	CRB TURBO	CPT/ML01209/2017	15W40	CF-4	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 22 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto
CHEVRON BRASIL LUBRIFICANTES LTDA.	HAVOLINE SUPERIOR	CPT/ML00996/2017	20W50	SJ	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
CHEVRON BRASIL LUBRIFICANTES LTDA.	TEXACO HAVOLINE SUPERIOR MOTOR OIL	CPT/ML01093/2017	20W50	SJ	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
CHEVRON BRASIL LUBRIFICANTES LTDA.	URSA LA 3 CG 4	CPT/ML01228/2017	15W40	CG-4	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S.A.	MOBIL SUPER MOTO 4T	CPT/ML01127/2017	20W50	SG	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 22 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S.A.	MOBIL DELVAC MX	CPT/ML01145/2017	15W40	SJ	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo

					23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
COSAN LUBRIFICANTES E ESPECIALIDADES S.A.	MOBIL SUPER 2000 X3	CPT/ML01238/2017	10W40	SM	Registro desatualizado: informações de rotulagem incompatíveis com o registrado. O registro está ativo, mas o rótulo faz citação de níveis de desempenho obsoletos (API CF e API SJ).
CR DEALER DO BRASIL LTDA.	PETROL MOTO 4T	CPT/ML01224/2017	20W50	SJ	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
DUNAX LUBRIFICANTES LTDA.	DULUB TECH SJ	CPT/ML01004/2017	20W50	SJ	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
DUNAX LUBRIFICANTES LTDA.	DULUB ENDURENCE	CPT/ML01016/2017	25W50	SJ	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
DUNAX LUBRIFICANTES LTDA.	DULUB MAX 2 TURBO	CPT/ML01019/2017	15W40	CG-4	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
EXTRON INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA - EPP	EXTRON TURBO	CPT/ML01098/2017	15W40	CG-4	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
EXTRON INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA - EPP	EXTRON MAX	CPT/ML01267/2017	40	SJ	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
INCOL-LUB INDUSTRIA E COMERCIO LTDA.	INCOL 4 TEMPOS	CPT/ML01054/2017	20W50	SJ	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
INCOL-LUB INDUSTRIA E	INCOL HWS	CPT/ML01100/2017	20W40	CG-4	Produto sem registro. Registro cancelado,

COMERCIO LTDA.	EXTRA				conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
INGRAX INDUSTRIA E COMERCIO DE GRAXAS S/A	SPRINT SELECT	CPT/ML01031/2017	20W50	SJ	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
IPIRANGA PRODUTOS DE PETROLEO S.A.	F1 MASTER PROTECTION SF	CPT/ML00958/2017	20W40	SF	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 22 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto
IPIRANGA PRODUTOS DE PETROLEO S.A.	IPIRANGA BRUTUS PROTECTION T5	CPT/ML01043/2017	15W40	CG-4	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
IPIRANGA PRODUTOS DE PETROLEO S.A.	ULTRAMO TURBO	CPT/ML01089/2017	40	CE	Produto sem registro. Registro obsoleto desde a Resolução ANP nº 10/2007.
IPIRANGA PRODUTOS DE PETROLEO S.A.	IPIRANGA MOTO PROTECTION	CPT/ML01184/2017	20W50	SG	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 22 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
IPIRANGA PRODUTOS DE PETROLEO S.A.	F1 MASTER 4X4	CPT/ML01304/2017	15W50	SL	Produto sem registro. Registro cancelado desde 2015.
JOCLE IND E COM DE LUBRIFICANTES LTDA	MTD II 15W40	CPT/ML01149/2017	15W40	CG-4	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
JOCLE IND E COM DE LUBRIFICANTES LTDA	FORÇA TOTAL 4T	CPT/ML01246/2017	20W50	SJ	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
LYNIX LUBRIFICANTES LTDA.	TURBO SUPER CG4	CPT/ML00960/2017	15W40	CG-4	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
LYNIX LUBRIFICANTES LTDA.	LYNIX EXTRA SUPER	CPT/ML01233/2017	20W50	SJ	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.

MAFRA LUBRIFICANTES LTDA	BRADOCK TURBO	CPT/ML01030/2017	15W40	CG-4	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
MARCIO BENEDITO VECCHI EIRELI - EPP	VR MAX TURBO	CPT/ML01055/2017	15W40	SL	Registro desatualizado. Produto aditivado, mas o pacote de aditivos/óleos básicos são divergentes do registrado.
PENSYL-TEX PETROLEO LTDA.	PENSYL TEX VISCOL ATX	CPT/ML01252/2017	20W50	SJ	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A.	LUBRAX TURBO	CPT/ML00959/2017	40	CF	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 22 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A.	LUBRAX EXTRA TURBO	CPT/ML00994/2017	15W40	CG-4	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A.	LUBRAX ESSENCIAL	CPT/ML01051/2017	40	SJ	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A.	LUBRAX ESSENCIAL SJ	CPT/ML01193/2017	20W50	SJ	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A.	LUBRAX TURBO CG-4	CPT/ML01194/2017	20W40	CG-4	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A.	LUBRAX TEC TUBRO	CPT/ML01282/2017	10W40	CH-4	Produto sem registro à época de sua fabricação. A marca comercial LUBRAX TEC TURBO foi alterada para LUBRAX AVANTE em 26 de agosto de 2010 (Despacho 01388/2010). O produto referenciado foi produzido em 14 de outubro de 2010, portanto, em data

					posterior à alteração.
PETRONAS LUBRIFICANTES BRASIL S.A.	MACH 5 SJ	CPT/ML01034/2017	20W50	SJ	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
PETROX DISTRIBUIDORA LTDA.	GPX ECO	CPT/ML01202/2017	5W30	SN	Registro desatualizado: informações de rotulagem incompatíveis com o registrado. O registro indicado no rótulo (12.932) é referente ao produto GPX ECO API SL. O produto com nível de desempenho API SN apresenta número de registro 16.823.
PROMAX PRODUTOS MAXIMOS S.A. INDUSTRIA E COMERCIO	PROMAX CG-4 MAX	CPT/ML01159/2017	15W40	CG-4	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
RADILUB ADITIVOS E LUBRIFICANTES LTDA	RADILUB R9800	CPT/ML01140/2017	20W50	SL	Produto sem registro. O produtor RADILUB ADITIVOS E LUBRIFICANTES LTDA não possui autorização de produção, em desrespeito à Resolução ANP nº 18/2009.
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA.	GT-OIL SF	CPT/ML01044/2017	50	SF	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 22 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto
SANTANA LUBRIFICANTES INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	SUPER SL	CPT/ML01039/2017	20W50	SL	Produto sem registro. Indica no rótulo o número de registro 9.662 do produto SANLUB 4T, cancelado deste 2012.
SHELL BRASIL PETROLEO LTDA.	SHELL RIMULA R3 EXTRA	CPT/ML01033/2017	15W40	CG-4	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
SHELL BRASIL PETROLEO LTDA.	SHELL HELIX ULTRA SN	CPT/ML01075/2017	0W20	SN	Registro desatualizado: informações de rotulagem incompatíveis com o registrado. O produto está registrado sob o número 16.383, contudo o rótulo não apresenta informações

					em português, em desrespeito à exigência do artigo 12 da Resolução ANP nº 22/2014.
SHELL BRASIL PETROLEO LTDA.	SHELL HELIX HX3 HIGH MILEAGE	CPT/ML01150/2017	25W60	SL	Registro desatualizado: informações de rotulagem incompatíveis com o registrado. O registro está ativo, mas o rótulo faz citação de níveis de desempenho obsoletos (API CF).
SILVA & BARBOSA COMERCIO LTDA	3000 4T SB	CPT/ML01257/2017	20W50	SG	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 22 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
SLC PROD AUTOMOTIVOS LTDA	GOLD OIL	CPT/ML01253/2017	40	SJ	Produto sem registro. O produtor SLC PRODUTOS AUTOPOMOTIVOS LTDA não possui autorização de produção, em desrespeito à Resolução ANP nº 18/2009.
SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA - EPP	FORT OIL 4 TEMPOS SJ	CPT/ML01071/2017	25W50	SJ	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
TEXSA DO BRASIL LTDA	TEXSA SUPREMA	CPT/ML01230/2017	40	SJ	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
TEXSA DO BRASIL LTDA	TEXSA MAX TURBO	CPT/ML01247/2017	15W40	CG-4	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
TOTAL LUBRIFICANTES DO BRASIL LTDA.	EVOLUTION SXR	CPT/ML00998/2017	5W30	SL	Registro desatualizado: informações de rotulagem incompatíveis com o registrado. O registro está ativo, mas o rótulo faz citação de níveis de desempenho obsoletos (API CF).
TOTAL LUBRIFICANTES DO BRASIL LTDA.	EVOLUTION 300 FT	CPT/ML01088/2017	20W50	SJ	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.

ULTRAX LUBRIFICANTES LTDA - EPP	LYNIX MOTO 4T 20W50 SJ	CPT/ML01186/2017	20W50	SJ	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
VALVOLINE CUMMINS DO BRASIL LUBRIFICANTES LTDA	VALVOLINE SUPER COMPETITION	CPT/ML01062/2017	20W50	SJ	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
VALVOLINE DO BRASIL LUBRIFICANTES LTDA	VALVOLINE DURABLEND	CPT/ML01125/2017	10W40	SM	Registro desatualizado: informações de rotulagem incompatíveis com o registrado. O registro está ativo, mas o rótulo faz citação de níveis de desempenho/aprovações não registradas (API SN e FIAT 9.55535-G2).
VALVOLINE DO BRASIL LUBRIFICANTES LTDA	VALVOLINE SUPER COMPETITION	CPT/ML01301/2017	20W50	SJ	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
WAYNER INDUSTRIAL LTDA	MACALS SUPER SJ	CPT/ML01082/2017	20W50	SJ	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
WAYNER INDUSTRIAL LTDA	MACALS MOTOR OLEO	CPT/ML01106/2017	40	SF	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 22 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.
YPF BRASIL COMERCIO DE DERIVADOS DE PETROLEO LTDA	ELAION F30	CPT/ML00990/2017	10W40	SN	Registro desatualizado: informações de rotulagem incompatíveis com o registrado. O registro está ativo, mas o rótulo faz citação de marca / aprovações não registrada (Volkswagen 505.00 e 501.01).
YPF BRASIL COMERCIO DE DERIVADOS DE PETROLEO LTDA.	SUPER SJ	CPT/ML01173/2017	15W40	SJ	Produto sem registro. Registro cancelado, conforme § 2º do artigo 23 da Resolução ANP nº 22/2014. Nível de desempenho obsoleto.

3.2 APÊNDICE 2

TABELA 3. LISTA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES COM RELAÇÃO À QUALIDADE NA ANP - POR AGENTE ECONÔMICO.

EMPRESA	MARCA	ID CPT	REG. ANP	SAE	API	NÃO CONFORMIDADES	LOTE	DATA DE FABRICAÇÃO
DUNAX LUBRIFICANTES LTDA.	DULUB MAX 2 TURBO	CPT/ML01019/2017	12341	15W40	CG-4	Viscosidade Dinâmica à baixa temperatura fora da especificação.	04/09/2017	29/12/2016
FABRICA QUIMICA PETROLEO E DERIVADOS LTDA	GIRUX AUTO SEMISSINTÉTICO	CPT/ML01058/2017	12736	15W40	SL	Viscosidade Dinâmica à baixa temperatura fora da especificação.	04/09/2017	05/07/2017
INCOL-LUB INDUSTRIA E COMERCIO LTDA.	INCOL SUPER SL	CPT/ML01020/2017	7663	40	SL	Aditivação Ausente.	04/09/2017	17/04/2017
INCOL-LUB INDUSTRIA E COMERCIO LTDA.	INCOL SUPER SL	CPT/ML01040/2017	7663	40	SL	Aditivação Ausente.	04/09/2017	08/06/2017
INCOL-LUB INDUSTRIA E COMERCIO LTDA.	INCOL 4T	CPT/ML01161/2017	16480	20W50	SL	Aditivação Ausente, Viscosidade Cinemática a 100°C fora da especificação, Viscosidade Cinemática a 40°C fora da especificação.	04/09/2017	13/06/2017
INCOL-LUB INDUSTRIA E COMERCIO LTDA.	INCOL MODA 400	CPT/ML01167/2017	7662	50	CI-4	Aditivação Ausente, Viscosidade Cinemática a 100°C fora da especificação,	04/09/2017	22/06/2017

						Viscosidade Cinemática a 40°C fora da especificação, Ponto de Fulgor fora da especificação.		
INCOL-LUB INDUSTRIA E COMERCIO LTDA.	INCOL SUPER SL	CPT/ML01178/2017	7663	40	SL	Aditivação Ausente, Ponto de Fulgor fora da especificação, Perda por evaporação (Noack) fora da especificação.	04/09/2017	02/05/2017
INCOL-LUB INDUSTRIA E COMERCIO LTDA.	INCOL MOTOR HWS	CPT/ML01226/2017	5381	15W40	CH-4	Aditivação Ausente.	04/09/2017	23/11/2016
INCOL-LUB INDUSTRIA E COMERCIO LTDA.	INCOL HWS TOP CI-4	CPT/ML01236/2017	12888	15W40	CI-4	Aditivação Ausente.	04/09/2017	06/07/2017
INCOL-LUB INDUSTRIA E COMERCIO LTDA.	INCOL 4T	CPT/ML01241/2017	16480	20W50	SL	Aditivação Ausente, Viscosidade Cinemática a 100°C fora da especificação, Viscosidade Cinemática a 40°C fora da especificação, Perda por evaporação (Noack) fora da especificação.	04/09/2017	17/02/2017
INTERLUB BRASIL	SUPER RALLY	CPT/ML01298/2017	17646	20W50	SL	Aditivação Insuficiente.	04/09/2017	04/09/2017

INDUSTRIA E COMERCIO DE OLEO AUTOMOTIVO LTDA								
JOCLE IND E COM DE LUBRIFICANTES LTDA	FORÇA TOTAL SL	CPT/ML00963/2017	9507	20W50	SL	Aditivação Ausente.	04/09/2017	06/04/2015
LUBRI-MOTOR'S INDUSTRIA E COMERCIO IMPORTACAO EXPORTACAO LTDA.	MOTOR'S SUPERACÃO	CPT/ML01243/2017	10226	25W60	SL	Viscosidade Cinemática a 100°C fora da especificação, Viscosidade Cinemática a 40°C fora da especificação.	04/09/2017	19/01/2017
LUMAX OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	SPEEDY CAR SL	CPT/ML01041/2017	11451	20W50	SL	Aditivação Insuficiente, Viscosidade Cinemática a 100°C fora da especificação, Viscosidade Cinemática a 40°C fora da especificação, Perda por evaporação (Noack) fora da especificação.	04/09/2017	03/05/2017
LYNIX LUBRIFICANTES LTDA.	TURBO SUPER CG4	CPT/ML00960/2017	7226	15W40	CG-4	Aditivação Ausente.	04/09/2017	29/10/2013
MAFRA LUBRIFICANTES LTDA	BRADOCK TURBO	CPT/ML01030/2017	7285	15W40	CG-4	Aditivação Ausente.	04/09/2017	23/12/2016
MAFRA LUBRIFICANTES	BRADOCK SUPER	CPT/ML01227/2017	18001	20W50	SL	Aditivação Ausente,	04/09/2017	03/05/2017

LTDA						Viscosidade Cinemática a 100°C fora da especificação, Viscosidade Cinemática a 40°C fora da especificação, Viscosidade Dinâmica à baixa temperatura fora da especificação.		
MARCIO BENEDITO VECCHI EIRELI - EPP	VR MULTIFLEX SL	CPT/ML01038/2017	9836	20W50	SL	Aditivação Ausente, Viscosidade Cinemática a 100°C fora da especificação, Viscosidade Cinemática a 40°C fora da especificação.	04/09/2017	31/05/2017
MARCIO BENEDITO VECCHI EIRELI - EPP	VR MULTIFLEX SL	CPT/ML01056/2017	9836	20W50	SL	Aditivação Insuficiente.	04/09/2017	04/07/2017
MARCIO BENEDITO VECCHI EIRELI - EPP	VR MULTIFLEX SL	CPT/ML01084/2017	9836	40	SL	Aditivação Ausente, Viscosidade Cinemática a 100°C fora da especificação, Viscosidade Cinemática a 40°C fora da especificação.	04/09/2017	22/05/2017
MARCIO BENEDITO VECCHI EIRELI -	VR MULTIFLEX SL	CPT/ML01108/2017	9836	20W50	SL	Aditivação Insuficiente, Viscosidade	04/09/2017	30/03/2017

EPP						Cinemática a 100°C fora da especificação, Viscosidade Cinemática a 40°C fora da especificação, Perda por evaporação (Noack) fora da especificação.		
MARCIO BENEDITO VECCHI EIRELI - EPP	VR MULTIFLEX SL	CPT/ML01112/2017	9836	40	SL	Aditivação Ausente.	04/09/2017	12/07/2017
MARCIO BENEDITO VECCHI EIRELI - EPP	VR MULTIFLEX SL	CPT/ML01139/2017	9836	20W50	SL	Aditivação Ausente.	04/09/2017	09/06/2017
MARCIO BENEDITO VECCHI EIRELI - EPP	VR MULTIFLEX SL	CPT/ML01157/2017	9836	40	SL	Aditivação Ausente, Viscosidade Cinemática a 100°C fora da especificação, Viscosidade Cinemática a 40°C fora da especificação, Ponto de Fulgor fora da especificação.	04/09/2017	14/07/2017
MARCIO BENEDITO VECCHI EIRELI - EPP	VR MULTPLUS	CPT/ML01244/2017	15345	15W40	SL	Aditivação Insuficiente, Viscosidade Cinemática a 100°C fora da especificação, Viscosidade	04/09/2017	25/11/2016

						Cinemática a 40°C fora da especificação.		
MARCIO BENEDITO VECCHI EIRELI - EPP	VR MULTIMOTO 4 TEMPOS SUPER	CPT/ML01261/2017	17148	20W50	SL	Aditivação Insuficiente, Ponto de Fulgor fora da especificação.	04/09/2017	05/07/2017
MARCIO BENEDITO VECCHI EIRELI - EPP	VR MULTIFLEX SL	CPT/ML01264/2017	9836	20W50	SL	Aditivação Ausente.	04/09/2017	16/05/2017
MARCIO BENEDITO VECCHI EIRELI - EPP	VR MULTIFLEX SL	CPT/ML01274/2017	9836	40	SL	Aditivação Insuficiente, Viscosidade Cinemática a 100°C fora da especificação, Viscosidade Cinemática a 40°C fora da especificação.	04/09/2017	04/04/2017
MARCIO BENEDITO VECCHI EIRELI - EPP	VR MULTIMOTO 4 TEMPOS SUPER	CPT/ML01291/2017	17148	20W50	SL	Aditivação Insuficiente.	04/09/2017	24/02/2017
MENZOIL INDUSTRIA DE LUBRIFICANTES LTDA.	SETE ESTRELAS API SL	CPT/ML01170/2017	17693	20W50	SL	Ponto de Fulgor fora da especificação, Perda por evaporação (Noack) fora da especificação.	04/09/2017	31/07/2017
MOLECULAR BRASIL LTDA.	GET OIL ALTA QUILOMETRAG EM	CPT/ML01085/2017	9111	25W60	SL	Viscosidade Cinemática a 100°C fora da especificação, Viscosidade Cinemática a 40°C fora da especificação.	04/09/2017	12/06/2017
PACKBLEND INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	Vorax Premium	CPT/ML00957/2017	9716	10W40	SL	Viscosidade Dinâmica à baixa temperatura fora da especificação.	04/09/2017	23/05/2017
PETROBRAS DISTRIBUIDORA	LUBRAX SUPERA	CPT/ML01095/2017	4253	5W40	SN	Viscosidade Dinâmica à baixa	04/09/2017	16/05/2017

S.A.						temperatura fora da especificação.		
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA.	GT-OIL - PREMIUM	CPT/ML00993/2017	9072	20W50	SL	Aditivação Insuficiente.	04/09/2017	04/05/2017
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA.	GT OIL PLUS ALTA KM	CPT/ML01005/2017	17035	25W60	SL	Aditivação Insuficiente.	04/09/2017	24/03/2017
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA.	GT-OIL ESPECIAL SL	CPT/ML01006/2017	17795	40	SL	Aditivação Insuficiente.	04/09/2017	10/05/2017
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA.	GT OIL SL PREMIUM	CPT/ML01011/2017	9072	20W50	SL	Aditivação Insuficiente.	04/09/2017	25/05/2017
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA.	GT OIL MAX TURBO CH-4	CPT/ML01012/2017	18078	15W40	CH-4	Aditivação Insuficiente.	04/09/2017	06/07/2017
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA.	GT OIL MAX TURBO CH-4	CPT/ML01123/2017	18078	15W40	CH-4	Aditivação Insuficiente.	04/09/2017	30/05/2017
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA.	GT OIL MAX TURBO CH-4	CPT/ML01171/2017	18078	15W40	CH-4	Aditivação Insuficiente.	04/09/2017	04/05/2017
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA.	GT-OIL ESPECIAL SL	CPT/ML01222/2017	17795	40	SL	Aditivação Insuficiente.	04/09/2017	04/08/2017
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA.	GT-OIL 4TSL	CPT/ML01229/2017	17796	20W50	SL	Aditivação Insuficiente.	04/09/2017	28/06/2017
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA.	GT-OIL ESPECIAL SL	CPT/ML01239/2017	17795	40	SL	Aditivação Insuficiente.	04/09/2017	27/06/2017
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA.	GT-OIL ESPECIAL SL	CPT/ML01254/2017	17795	40	SL	Aditivação Insuficiente.	04/09/2017	02/05/2017
REGELUB LUBRIFICANTES LTDA.	GT-OIL ESPECIAL SL	CPT/ML01296/2017	17795	40	SL	Aditivação Insuficiente.	04/09/2017	11/05/2017
SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA - EPP	SPEEDY CAR SL	CPT/ML01160/2017	11451	20W50	SL	Aditivação Ausente, Viscosidade Cinemática a 100°C fora da especificação, Viscosidade Cinemática a 40°C fora da especificação.	04/09/2017	12/06/2017
SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA - EPP	FORT OIL EXTRA PLUS SL	CPT/ML01182/2017	16837	20W50	SL	Aditivação Ausente, Viscosidade Cinemática a 100°C fora da especificação, Viscosidade Cinemática a 40°C fora da especificação , Perda por	04/09/2017	14/08/2017

						evaporação (Noack) fora da especificação.		
SPEEDY OIL INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES E PETROLEO LTDA - EPP	FORT OIL EXTRA PLUS SL	CPT/ML01214/2017	16837	20W50	SL	Aditivação Ausente, Viscosidade Cinemática a 100°C fora da especificação, Viscosidade Cinemática a 40°C fora da especificação, Perda por evaporação (Noack) fora da especificação.	04/09/2017	09/08/2017
TECLUB INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MAXON OIL PREMIUM	CPT/ML00949/2017	18025	20W50	SL	Aditivação Insuficiente.	04/09/2017	01/06/2017
TECLUB INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MAXON OIL SUPRA	CPT/ML01009/2017	18027	15W40	SL	Aditivação Insuficiente.	04/09/2017	30/06/2017
TECLUB INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MAXON OIL PREMIUM	CPT/ML01010/2017	18025	20W50	SL	Aditivação Insuficiente.	04/09/2017	01/05/2017
TECLUB INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MAXON OIL PREMIUM	CPT/ML01036/2017	18025	20W50	SL	Aditivação Insuficiente.	04/09/2017	01/05/2017
TECLUB INDUSTRIA E COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA.	MAXON OIL ULTRA	CPT/ML01152/2017	16361	5W30	SM	Viscosidade Cinemática a 100°C fora da especificação, Viscosidade Cinemática a 40°C fora da especificação.	04/09/2017	01/01/2017
ULTRAX LUBRIFICANTES LTDA - EPP	GULF ULTRASYNTH X 5W40	CPT/ML01266/2017	17831	5W40	SN	Aditivação Insuficiente.	04/09/2017	20/02/2017
ULTRAX LUBRIFICANTES LTDA - EPP	GULF UNITED SPECIAL EDITION ULTRASYNTH	CPT/ML01295/2017	11821	10W40	SM	Aditivação Insuficiente.	04/09/2017	11/01/2017

3.3 APÊNDICE 3

Gráfico 9. Análise de Conformidade Nível Desempenho Ciclo Otto/Aditivação

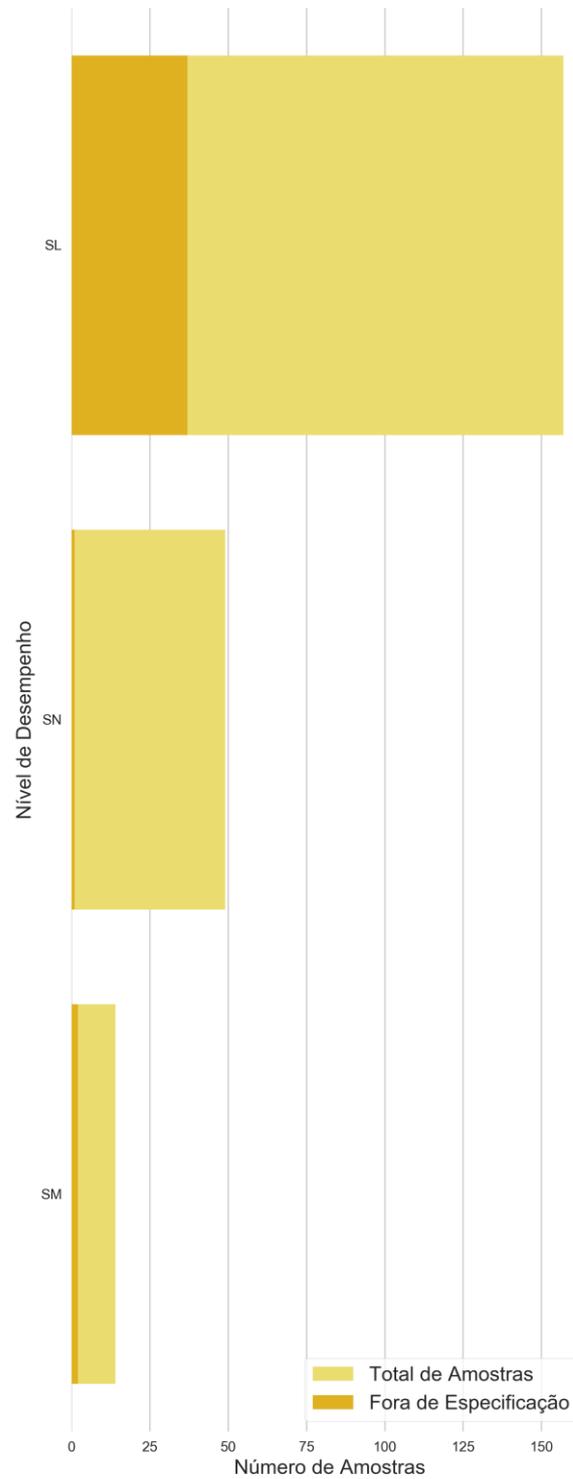


Gráfico 10. Análise de Conformidade - Nível Desempenho Ciclo Diesel/Aditivação

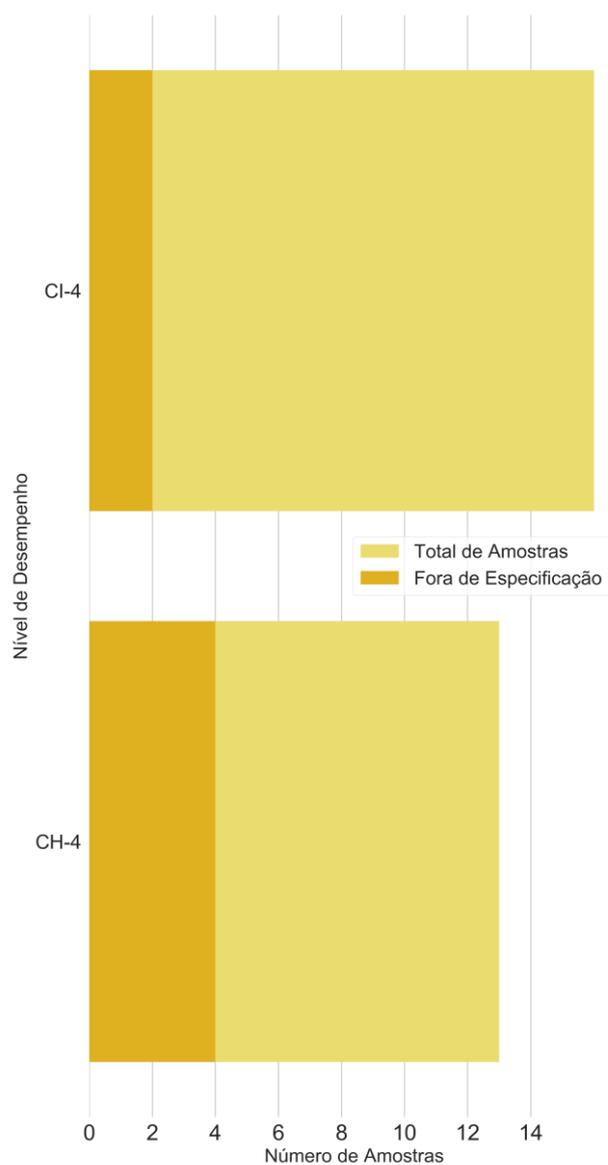


Gráfico 12. Análise de Conformidade - Viscosidade Cinemática / SAE

