

GESTÃO E PROCESSAMENTO DE ÓLEOS USADOS

Newsletter da Entidade Gestora. Ano 11. Trimestral. nº42 Out/2016



CONTEÚDOS

PAG 2
SOGILUB

PAG 4
Gestão de Óleos Usados
a nível internacional

PAG 5
Mercado de Óleos Base

PAG 6
Comunicações
Científicas

PAG 7
Eventos
e Conferências

Síntese

A SOGILUB encontra-se actualmente a desenvolver um conjunto de indicadores de pressão ambiental para avaliar os impactes resultantes da sua actividade com o objectivo de melhorar a eficiência do sistema e cumprir os requisitos da sua licença.

Numa perspectiva internacional, destaque para o novo sistema de financiamento da recolha desenvolvido pelo SIGAUS, em Espanha.

No mercado internacional, observa-se valores de mercado dos óleos base e do petróleo consideravelmente abaixo dos anos anteriores, com efeitos negativos na cadeia económica da gestão de óleos lubrificantes usados.

Destacam-se ainda recentes comunicações científicas relacionadas com a utilização de óleos lubrificantes usados na produção de combustíveis alternativos.

Nota final para os principais eventos nacionais e internacionais de gestão de resíduos, a decorrer num período próximo. 🟡



Edição



Textos escritos de acordo com a ortografia antiga.

A SOGILUB

Indicadores de Pressão Ambiental

Introdução

A SOGILUB sempre teve presente nas suas acções a vocação para a protecção do meio ambiente e, por isso, sempre se preocupou com a eficiência da gestão dos óleos usados no quadro do SIGOU.

Com o objectivo de compreender os impactes ambientais que advêm da sua actividade, a SOGILUB encontra-se actualmente a desenvolver um conjunto de indicadores de pressão ambiental, dando assim resposta aos requisitos da sua licença.

Indicadores de pressão ambiental

Os indicadores de pressão ambiental descrevem as pressões antrópicas exercidas sobre o meio-ambiente que causam mudanças qualitativas e quantitativas nos recursos naturais. Estes indicadores podem ser de pressão directa (referindo-se à pressão imediatamente exercida sobre o meio ambiente, normalmente expressa em termos de emissões ou consumo de recursos naturais) ou de pressão indirecta (reflectem actividades que levam a futuras pressões ambientais).

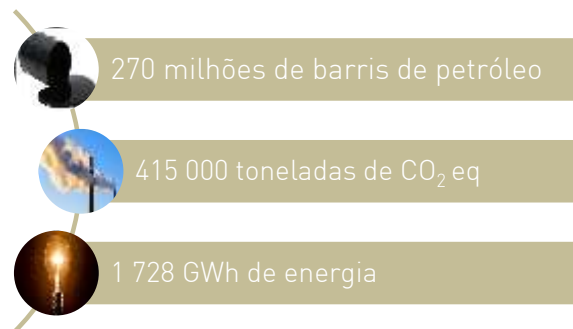
Várias entidades gestoras de OU, como o SIGAUS em Espanha e o COOU em Itália, recorrem a indicadores de pressão ambiental para avaliarem os impactes ambientais das suas actividades.

Espanha (SIGAUS)

O SIGAUS considera a regeneração de OU como actividade de valorização prioritária pois permite obter óleos base para formular novos óleos lubrificantes evitando a utilização de matérias-primas, o consumo de energia e emissões de CO₂. Como tal, o SIGAUS tem calculado nos seus relatórios anuais indicadores de poupança destes três aspectos.

No último relatório, de 2015, o SIGAUS calculou não só os indicadores anuais, mas também os mesmos indicadores para os 9 anos de gestão da entidade, obtendo uma avaliação dos benefícios ambientais de toda a sua actividade.

Assim sendo, as quantidades de OU regeneradas pelo SIGAUS em 9 anos de actividade permitiram uma poupança de:



Itália (COOU)

O COOU tem calculado diversos indicadores de desempenho ambiental ao longo da sua actividade. São de destacar as pegadas ecológicas, que começaram a ser calculadas a partir de 2013 no âmbito da Economia Verde. No ano de 2014, o sistema de gestão de OU COOU teve uma poupança de:



BREVES

Entrada em vigor do Acordo de Paris

No dia 4 de Novembro, 30 dias depois da sua ratificação, entrou em vigor o Acordo de Paris sobre Alterações Climáticas. No dia 4 de Outubro foram assim cumpridas as exigências mínimas do Acordo que estabeleciam a sua ratificação por um total de 55% das emissões globais de gases com efeito de estufa. O facto de o Acordo de Paris ter entrado em vigor apenas 10 meses após a sua aprovação, prova que a temática das alterações climáticas está na agenda política e social. A implementação deste Acordo aconteceu dias antes da realização da Convenção das Nações Unidas para as Alterações Climáticas (COP22) em Marraquexe, que decorre entre 7 e 18 de Novembro.

Fonte: Comissão Europeia

Publicação do Decreto-Lei n.º 71/2016

No dia 4 de Novembro foi publicado em Diário da República o Decreto-Lei n.º 71/2016 que procede a várias alterações no regime geral de gestão de resíduos bem como nos regimes de gestão de embalagens e resíduos de embalagens e resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos. Destacam-se as alterações aplicadas ao regime geral de resíduos, que incluem a revisão das competências da Comissão de Acompanhamento da Gestão de Resíduos (CAGER) para que esta deixe de estar na dependência da Agência Portuguesa do Ambiente, a definição de normas que visam a implementação de mecanismos de alocação e compensação entre entidades gestoras de fluxos específicos de resíduos e a revogação da Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março, aplicando-se a Decisão 2014/955/EU (Lista Europeia de Resíduos).

Fonte: Diário da República

INTERNACIONAL Espanha



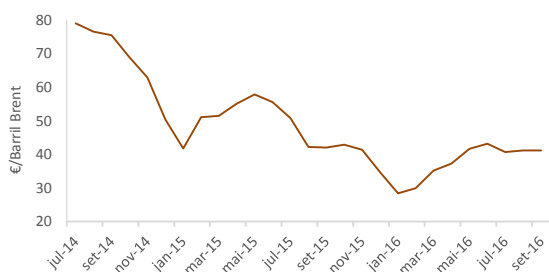
Novo sistema de financiamento do SIGAUS

Em 2016, o SIGAUS desenvolveu um novo sistema de financiamento aos operadores de recolha de óleos usados, de forma a permitir uma adaptação às variações dos preços dos produtos petrolíferos e, assim, garantir a recolha e tratamento de todo o OU, evitando as perdas e respectivos impactes negativos no ambiente. Este sistema consiste em dois mecanismos: indexação aos preços do petróleo e diferenciação geográfica.

Mercado internacional de petróleo

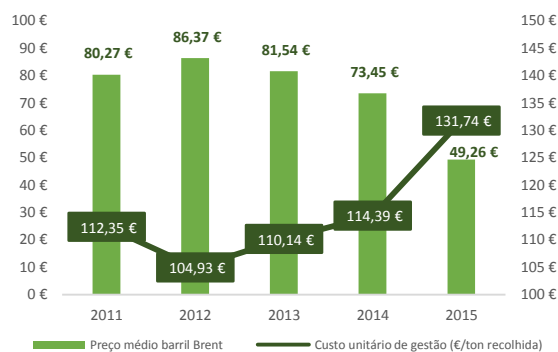
Desde Junho de 2014 tem havido uma diminuição drástica dos preços do petróleo que levou a uma desvalorização dos produtos obtidos dos seus resíduos, nomeadamente OU, e a uma diminuição do interesse dos operadores pela sua recolha, que por si só já apresenta desafios devido à fragmentação e dispersão geográfica em Espanha.

Evolução dos custos da gestão de resíduos (Fonte: NASDAQ)



A conjectura dos mercados, especialmente do petróleo e dos seus derivados, tem assim um impacte directo no custo do sistema de gestão de OU, podendo-se observar uma relação inversamente proporcional entre o preço do barril do petróleo e o custo unitário de gestão de resíduos.

Evolução dos custos da gestão de resíduos

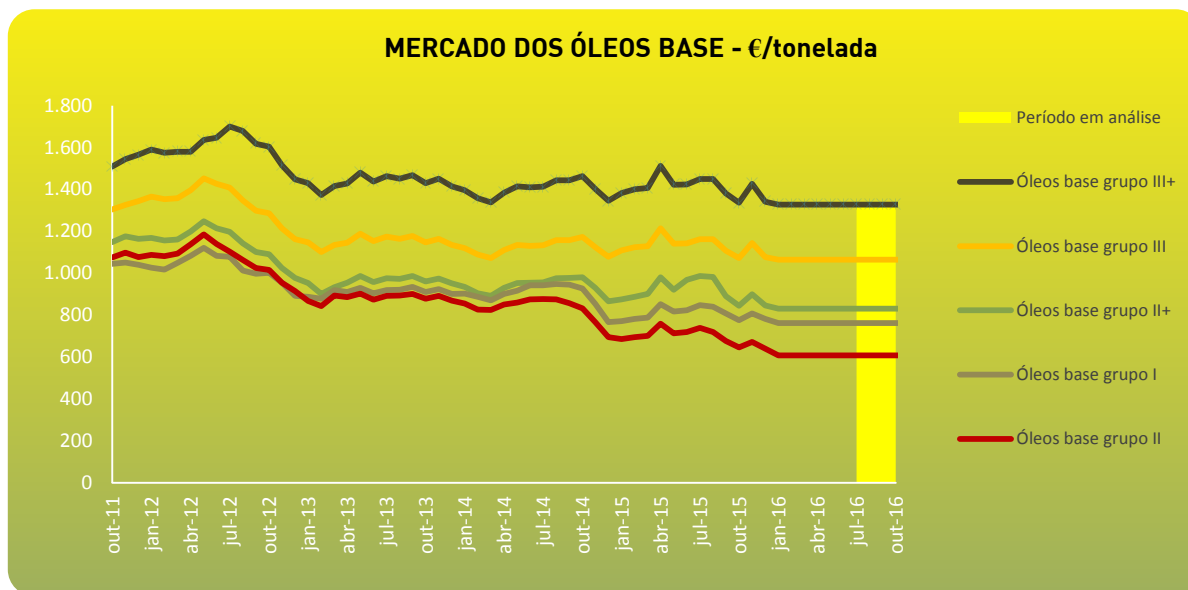


De forma a proteger a recolha e o tratamento do OU da instabilidade dos preços do petróleo e a assegurar o serviço de recolha, o SIGAUS definiu um mecanismo de adaptação de financiamento indexado ao principal indicador internacional de preços das bases lubrificantes, ICIS (*Independent Commodity Information Services*), que tem uma correlação directa sobre o valor do OU e a sua procura como matéria-prima. Assim sendo, em 2016, este novo financiamento é realizado a operadores de recolha de OU mensalmente, de forma transitória, e em função desses preços, com o objectivo de cobrir o défice das operações de recolha e armazenamento.

Além deste mecanismo, o SIGAUS definiu um novo modelo de funcionamento que considera o agrupamento em zonas dos municípios espanhóis, com base nas variáveis de distância e volume produzido, dando prioridade à recolha nos locais em que esta tem maiores custos (maiores distâncias, menores volumes). De acordo com o SIGAUS, este financiamento é suportado na totalidade pelos produtores aderentes ao sistema, não resultando em custos adicionais para os consumidores. ●

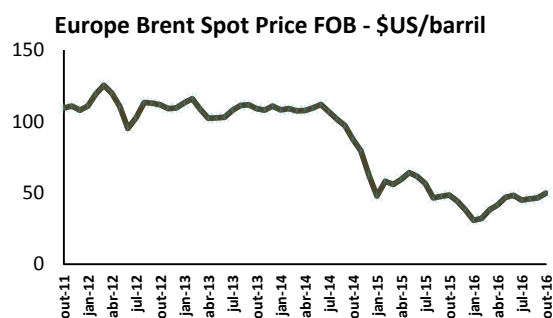
MERCADO DE ÓLEOS BASE

Evolução dos preços dos óleos base no mercado internacional



O ano de 2016 fica marcado por uma estabilização dos valores de mercado dos óleos base, em valores que se encontram muito abaixo daqueles verificados em anos anteriores.

Também o preço do petróleo, regista valores muito abaixo do verificado em anos anteriores, com impacte negativos na economia da gestão dos óleos usados. 🌍



Fonte: Lubes'n'Greases e EIA

COMUNICAÇÕES CIENTÍFICAS

Recycling of waste engine oil for diesel production

Waste Management (2016) (Artigo a aguardar publicação - Disponível online)

R. Maceiras
V. Alfonsín
F.J. Morales

O objectivo deste artigo foi promover a reciclagem de óleo lubrificante usado até se atingir a sua conversão num produto reutilizável, combustível diesel. O óleo usado (OU) foi tratado recorrendo ao processo de destilação pirolítica. O efeito de dois aditivos (hidróxido de sódio e carbonato de sódio) na purificação do combustível obtido e a influência do número de destilações foram analisados. Algumas propriedades térmicas e físico-químicas (densidade, viscosidade, cor, turbulência, acidez, curvas de destilação, índice de cetano, corrosão a cobre, teor de água, ponto de inflamação e hidrocarbonetos) foram determinados de forma a analisar a qualidade do combustível obtido. Os melhores resultados foram obtidos com 2% de carbonato de sódio e duas destilações sucessivas. Os resultados obtidos demonstram que a destilação pirolítica de óleo lubrificante usado é uma excelente forma de produzir combustível diesel a ser usado em motores.

Waste oil-based alternative fuels for marine diesel engines

Fuel Processing Technology (2016) 153:28-36

G. Gabiña
L. Mrtin
O. C. Basurko
M. Clemente
S. Aldekoa
Z. Uriondo

Este artigo apresenta a capacidade técnica de um combustível alternativo a ser utilizado em motores marítimos a diesel, avaliada em laboratório e com testes de desempenho do motor. O combustível alternativo avaliado tem como base óleo lubrificante usado automóvel. Foram conduzidos testes para o combustível alternativo e para um combustível destilado, usado normalmente nas frotas de pesca, de forma a comparar os seus desempenhos. Foram estudados os efeitos dos tempos de injeção na sua eficiência energética, análise de combustão e características de emissões. Concluiu-se que o combustível alternativo cumpriu os requisitos da ISO 8217 para combustíveis destilados, com excepção da viscosidade (1.9 vezes superior, sendo necessário o aquecimento do combustível alternativo antes do seu uso). O bom desempenho do combustível alternativo indica a sua viabilidade para utilização em motores diesel de velocidade média usados de forma comum em embarcações pesqueiras.

EVENTOS E CONFERÊNCIAS

**27ª Convenção Anual da ANECRA**

Data: 25 e 26 de Novembro de 2016

Local: Lisboa, Portugal

Info: <http://www.anecra.pt/eventos/>**Pollutec 2016**

Data: 29 de Novembro a 2 de Dezembro de 2016

Local: Lyon, França

Info: <http://www.pollutec.com/>**The 12th ICIS Pan American Base Oils & Lubricants Conference**

Data: 30 de Novembro a 2 de Dezembro de 2016

Local: Hyatt Regency Jersey City, EUA

Info: <https://www.icisbaseoils.com/panambaseoils2016>**21st World Base Oils & Lubricants Conference**

Data: 15 a 17 de Fevereiro de 2017

Local: Londres, Inglaterra

Info: <https://www.icisconference.com/worldbaseoils2017>**Energy From Waste**

Data: 21 a 22 de Fevereiro de 2017

Local: Londres, Inglaterra

Info: <http://www.efwconference.com/>**17th International Automobile Recycling Congress IARC 2017**

Data: 22 a 24 de Março de 2017

Local: Berlim, Alemanha

Info: <http://www.icm.ch/iarc-2017>