

CADEIA DE RECICLAGEM - ÓLEO LUBRIFICANTE USADO

O CONSUMO DO ÓLEO LUBRIFICANTE ACABADO (novo) RESULTA EM...



...ÓLEO LUBRIFICANTE USADO OU CONTAMINADO



Resíduo Perigoso NBR 10004 da ABNT. Coleta Impositiva



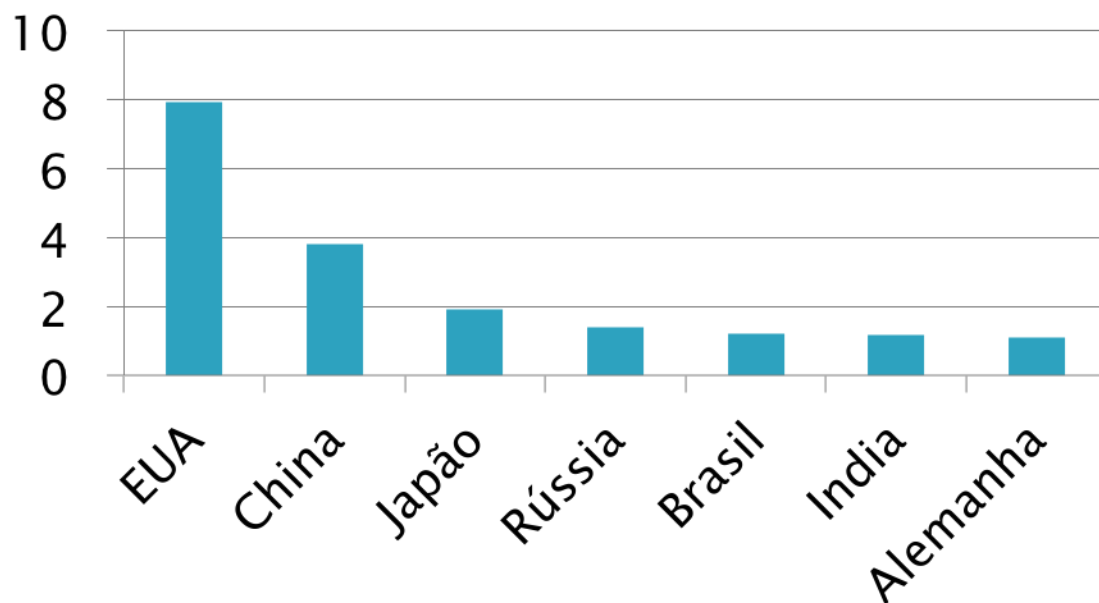
Logística Reversa = Arcabouço Regulatório do OLUC



- Lei do Petróleo 9.478/97
- Res. Conama 362/05
- Lei 12.305/2010
- Decreto Regulamentador 7.404 / 2.010
- Lei de Crimes Ambientais 9.605/98
- Resoluções da ANP nºs 19 e 20/ 2009
- Geradores ou Detentores do Resíduo (Revendedor)
- Produtores e Importadores **Responsáveis pelo pós consumo**
- Coletores
- Rerrefinadores (**Operam o Sistema**)
- Responsabilidade Compartilhada
- Poder Público



Principais mercados de óleos lubrificantes – bilhões de litros



Geração de OLUC

Cerca de 650 Milhões de litros /ano

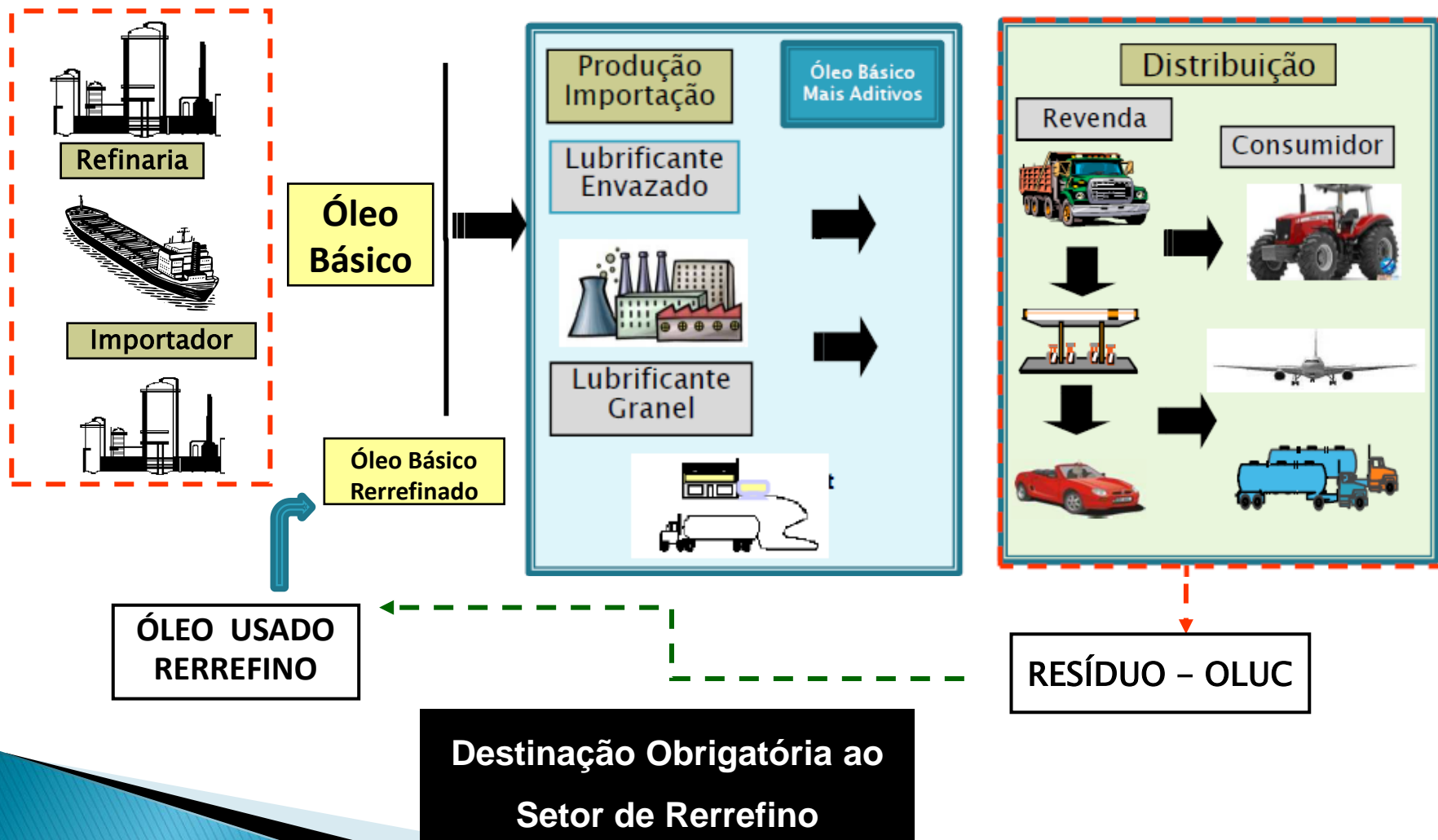
**BRASIL QUINTO
MAIOR
CONSUMIDOR
MUNDIAL DE
LUBRIFICANTES**



**Logo :
5º maior
gerador de
óleo usado**



Cadeia de Produção - Óleos Lubrificantes





FLUXO DA LOGÍSTICA REVERSA DO ÓLEO LUBRIFICANTE USADO

Fim da vida útil



Revendedor



Coletor Autorizado



Base de Coleta



Refinaria



Novo fluxo
de processo



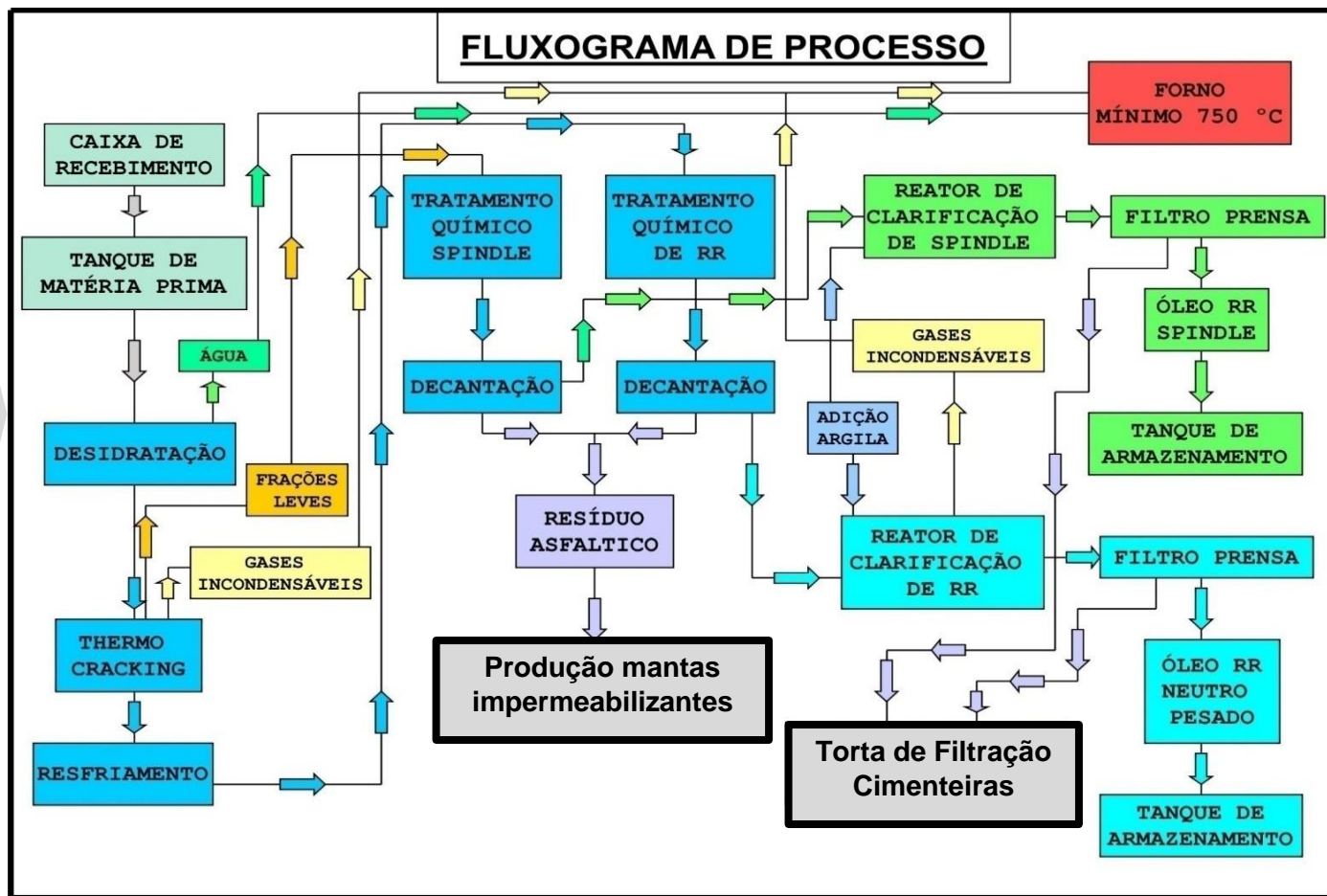


FLUXO DA LOGÍSTICA REVERSA DO ÓLEO LUBRIFICANTE USADO

Refinaria



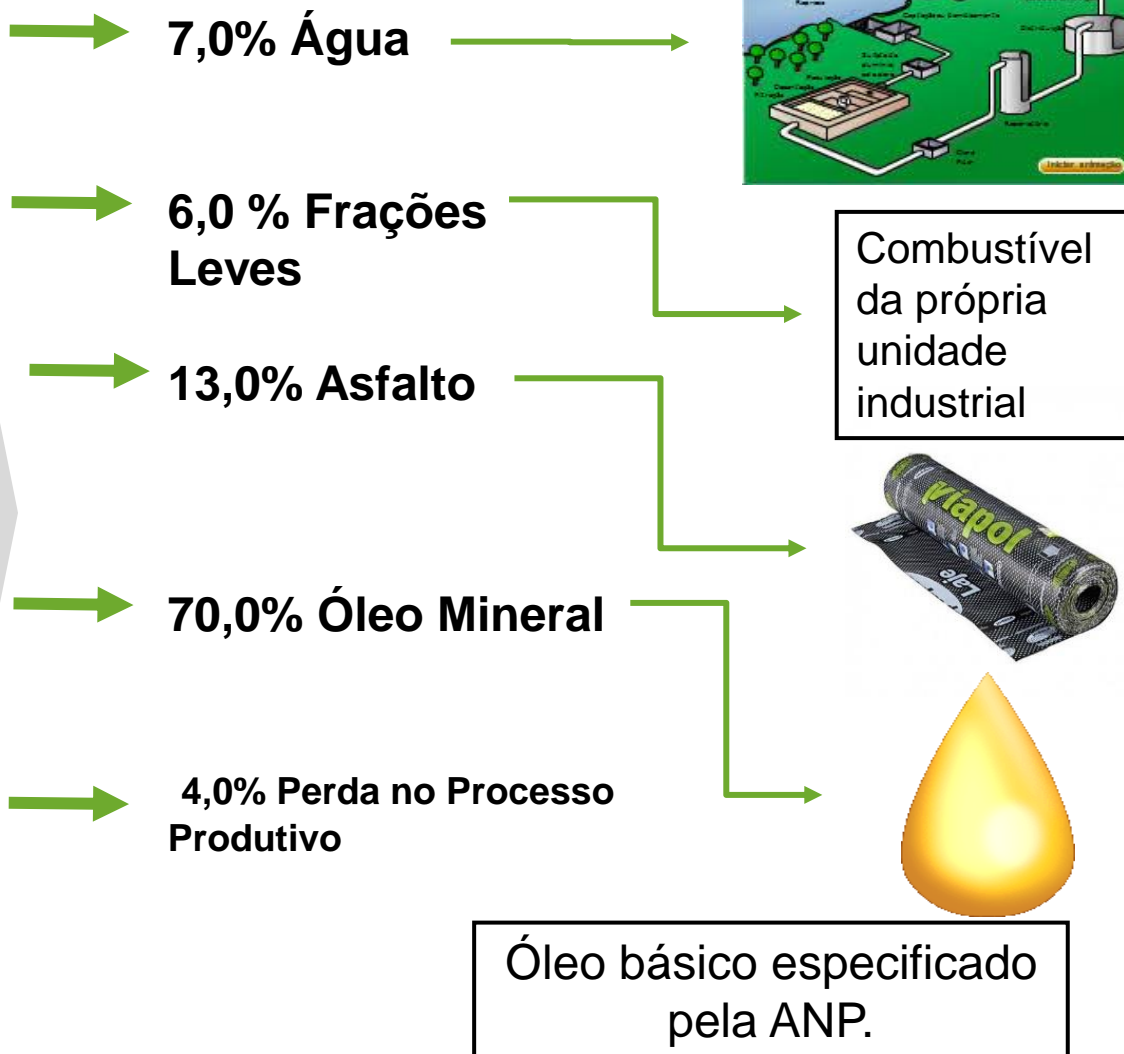
O Brasil domina 3
Tecnologias de RR.
Novo Ciclo de Vida





FLUXO DA LOGÍSTICA REVERSA DO ÓLEO LUBRIFICANTE USADO

Rerrefino = Resultados





**CAPACIDADE DAS
UNIDADES
INSTALADAS
M3**

- Processamento de OLUC – **610.500 / ano**
- Armazenamento OLUC (Bases) **10.251**
- Idem nas unidades de rerrefino **25.812**
- Armazenamento de Básico **11.130**

Processo de Transformação

Na extração do petróleo:



3%

de óleo mineral básico para a produção de óleo lubrificante

No processo de rerrefino:



70%

de óleo mineral básico* para a produção de óleo lubrificante

★ com a mesma qualidade do primeiro refino



Desempenho da Logística Reversa Ano de 2019



- **24 Coletores Autorizados ANP**
- **13 Rerrefinadores Autorizados ANP**
- **59 Centros Avançados de Coleta**
- **4.249 municípios atendidos com coleta frequente**
- **Volume coletado 489.000 m3**



1.100 veículos



193 mil Fontes Geradoras



3.000 empregos diretos



Tabela 3. Série histórica OLUC comercializado versus coletado, em litros (2008 – 2019)

Anos	Comercializado	Coletado
Média 2008-2013	1.296.615.099	477.336.741
2014	1.198.256.297	451.862.035
2015	1.129.867.990	445.811.873
2016	1.040.958.016	413.667.667
2017	1.053.748.277	431.039.661
2018	1.316.367.177	424.035.776
2019	1.367.528.000	489.419.000

Desempenho da Logística Reversa

Período 2008 / 2019

Fonte – Relatório do MMA ao Plenário do Conama.
Referente a 2019.
Atendimento à Resolução Conama 362/2005



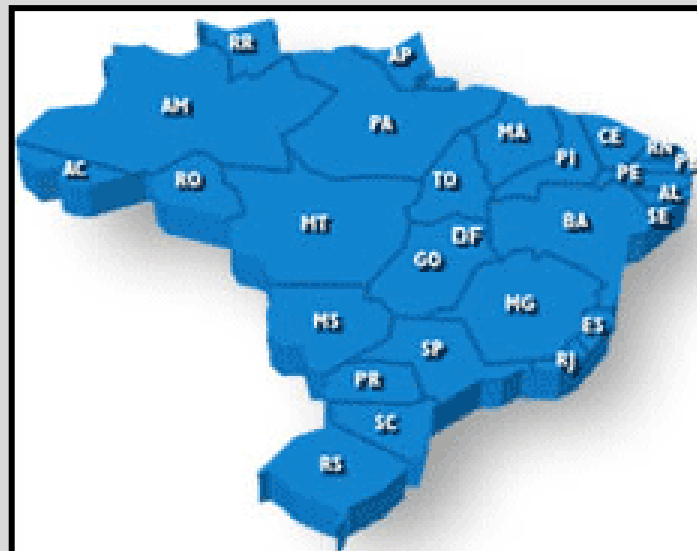
Coleta de OLUC - BRASIL
5,523 bilhões de litros



Volume de básico rerrefinado
produzido – 3,821 bilhões de litros



2,866 bilhões de dólares em
economia





A Logística Reversa e o Rerrefino no Estado SP.

Período 2008 a 2019



26,2% da coleta nacional ocorre no estado de São Paulo

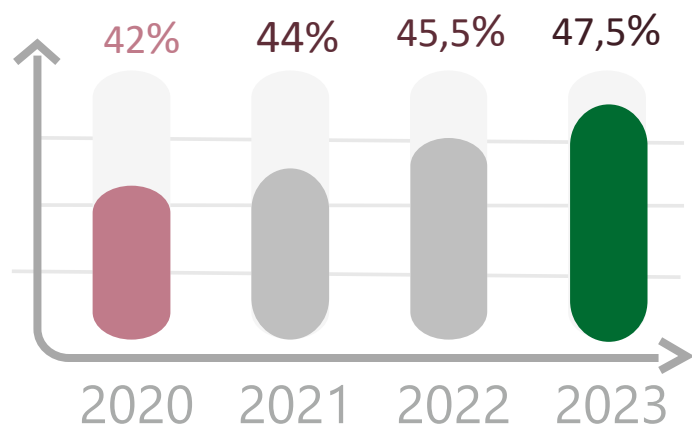
1,45 bilhão de litros coletados no Estado

06 unidades de Rerrefino

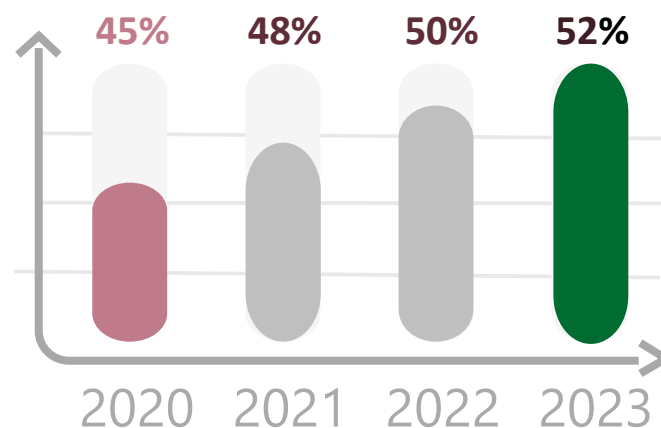
2,56 bilhões de litros de básico rerrefinado produzidos no estado



Novos índices de coleta para o Quadriênio 2020/2023



Piso Mínimo Brasil
Incremento de 18 % no Quadriênio



Piso Mínimo - Região Sudeste
Incremento de 24% no Quadriênio



Coleta e Rerrefino do Óleo Usado no Mundo



PRÁTICAS INTERNACIONAIS COLETA DE OLUC NO MUNDO (*)

	EUA	EUROPA	CANADÁ	JAPÃO
	58,00%	58,00%	57,00%	59,00%
METAS :	2020	2021	2022	2023
BRASIL	42,00%	44,00%	45,00%	47,50%
SUDESTE	45,00%	48,00%	50,00%	52,00%

(*) Fonte: LubeKem



Coleta e Rerrefino do Óleo Usado

- Minimizam o indesejável dano ambiental do mundo moderno
- Prolongam a vida útil de importante fração do petróleo.
- Preservam os recursos minerais que, como se sabe, não terão outra safra
- Extraem do óleo usado o máximo percentual de seu principal constituinte
- Obtém diferentes tipos de óleo básico substitutivos de importados
- Fornecem matéria prima ao setor produtivo de óleo lubrificante novo
- Atendem aos princípios de conservação de energia.



Conclusão:

A Logística Reversa dos OLUC`s já é um fato consolidado no País e, vem servindo de modelo exitoso para outros sistemas.