

# **INTRODUÇÃO À INDÚSTRIA DO PETRÓLEO**

**UNIDADE VI – ASPECTOS SOBRE COMERCIALIZAÇÃO**

# BARRIL

O **Barril** é uma unidade de medida de petróleo líquido (geralmente petróleo cru) igual a:

158,987294928 litros (se for o *barril estadunidense*) ou a

159,11315 litros (se for o *barril imperial britânico*).

O barril é representado por *bbl*, com os seus múltiplos *Mbbl* (mil barris) e *MMbbl* (um milhão de barris).



# BARRIL

Na época do início da exploração na Pensilvânia (EUA - 1859) pelo Coronel Drake, ao jorrar os primeiros volumes de petróleo não existiam recipientes apropriados para a armazenagem e transporte do produto.

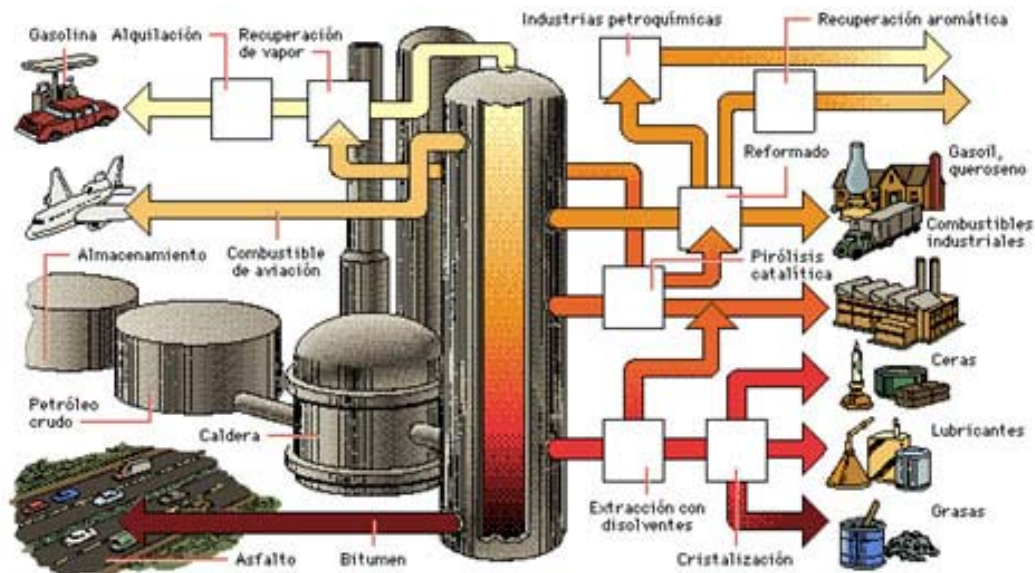
Para isso, foram utilizados barris de whisky, consumido em larga escala pelos operários, originando portanto o termo barril de petróleo, sendo que um barril contém 159 litros.



# REFINO DE PETRÓLEO

As antigas técnicas de refino rendiam quase 4,5 galões (17 litros) de gasolina por barril com conteúdo de óleo cru de 159 litros e grande parte das matérias-primas restantes eram subutilizados.

A avanços técnicos em uma ampla gama de processos químicos, melhoraram significativamente a conversão eficiente de um barril de petróleo cru.



# REFINO DE PETRÓLEO

Atualmente, o tambor típico de petróleo produz:

21 galões (80 litros) de gasolina,

3 galões (11 litros) de combustível de jato (Jet Fuel),

9 galões (34 litros) de destilados e matérias-primas petroquímicas,

4 galões (15 litros) de lubrificantes, e

3 galões (11 litros) de resíduos pesados

## PETRÓLEO WTI e BRENT, qual a diferença?

- **WTI** (West Texas Intermediate) - é o petróleo comercializado na Bolsa de Nova York, e se refere ao produto extraído principalmente na região do Golfo do México.
- O **Brent** é comercializado na Bolsa Londres, tendo como referência tanto o petróleo extraído no Mar do Norte como no Oriente Médio.
- Por esse motivo, o Brent é referência de valor para a commodity no mercado europeu e o WTI, no mercado americano.

## PETRÓLEO WTI e BRENT, qual a diferença?

- Mas as diferenças vão além da geografia. Há diferenças também no grau de leveza desses petróleos.
- O WTI é mais leve e, portanto, mais fácil de ser refinado, o que geralmente confere um preço mais alto em relação ao Brent.
- Atualmente (04/março/2011), o Brent está mais caro que o WTI, mas é preciso lembrar que outros fatores influenciam as cotações, principalmente a situação geopolítica dos principais países produtores, como está ocorrendo agora nos países árabes.

## PETRÓLEO BRENT, curiosidade

- **Brent** é uma classificação de petróleo cru que se subdivide em:
  - *Brent Crude*,
  - *Brent doce leve*,
  - *Oseberg* e
  - *Forties*.
- O *Brent Crude* é originário do Mar do Norte.
- O nome 'Brent' foi criado por uma política interna da *Shell*, que originalmente denominava seus campos de produção com nomes de aves (neste caso, o ganso de Brent).



# PETRÓLEO BRENT

- Petróleo produzido na região do **Mar do Norte** (Europa), provenientes dos sistemas de exploração petrolífera de **Brent** e **Ninian**.
- É o petróleo na sua forma bruta (crú) sem passar pelo sistema de refino.
- Este tipo de petróleo é negociado em **Londres** e serve de referência para os mercados de derivados europeus e asiáticos.
- Tecnicamente, é uma mistura de petróleos produzidos no mar do Norte, oriundos dos sistemas petrolíferos Brent e Ninian, com grau API de 39,4° e teor de enxofre de 0,34%.
- A **cotação Brent** é publicada diariamente pela **Platt's Crude Oil Marketwire**, que reflete o preço de cargas físicas do petróleo Brent embarcadas de 7 a 17 dias após a data de fechamento do negócio, no terminal de **Sullom Voe** (Inglaterra).
- Brent era o nome de uma antiga plataforma de petróleo (Brent Spar) da Shell no mar do Norte.

# PETRÓLEO WTI

- **WTI** é a sigla de **West Texas Intermediate**.
- Esta sigla refere-se à região do **West Texas** que concentra a exploração de petróleo nos Estados Unidos.
- Este **tipo de petróleo** é negociado em **Nova York** (NYMEX) e serve de referência para os mercados de derivados americanos.
- Tecnicamente, o **WTI** é um petróleo com grau API entre 38° e 40° e teor de enxofre de 0,3%, cuja cotação diária no mercado spot reflete o preço dos barris entregues em **Cushing - Oklahoma** (Estados Unidos).

# TIPOS DE PETRÓLEO

Existem outros tipos de petróleo:

- Arabian Light,
- Brent,
- Dubai,
- West Texas Intermediate (WTI),
- Maya,
- Istmo
- Olmeca

# COTAÇÃO DE PETRÓLEO

País	Tipo	Cotización (dólares por barril)		API
		Julio, 2000	Julio, 2006	
Medio Oriente	Arabian Light	40.00	68.89	40°
Noruega	Brent	28.66	73.66	38°
Asia	Dubai	26.19	69.17	31°
EE.UU.	West Texas Intermediate (WTI)	30.06	74.33	39°
México	Maya (pesado)	23.41	56.82	21.57°
	Istmo (ligero)	28.12	67.89	33.44°
	Olmeca (superligero)	29.21	73.59	38.30°

# TIPOS DE PETRÓLEO

americano (EUA e BRASIL)	parafínicos	rico em hidrocarbonetos da série dos alcanos*.
cáucaso (RUSSO)	cicloparafínicos	rico em hidrocarbonetos da série dos ciclo-alcanos.
indonésia (BORNÉU)	benzênicos	rico em hidrocarbonetos da série dos aromáticos.