

Curso de Refino de Petróleo



Prof. Esp. Iolando Meneses

iolando320@gmail.com

Curso de Refino

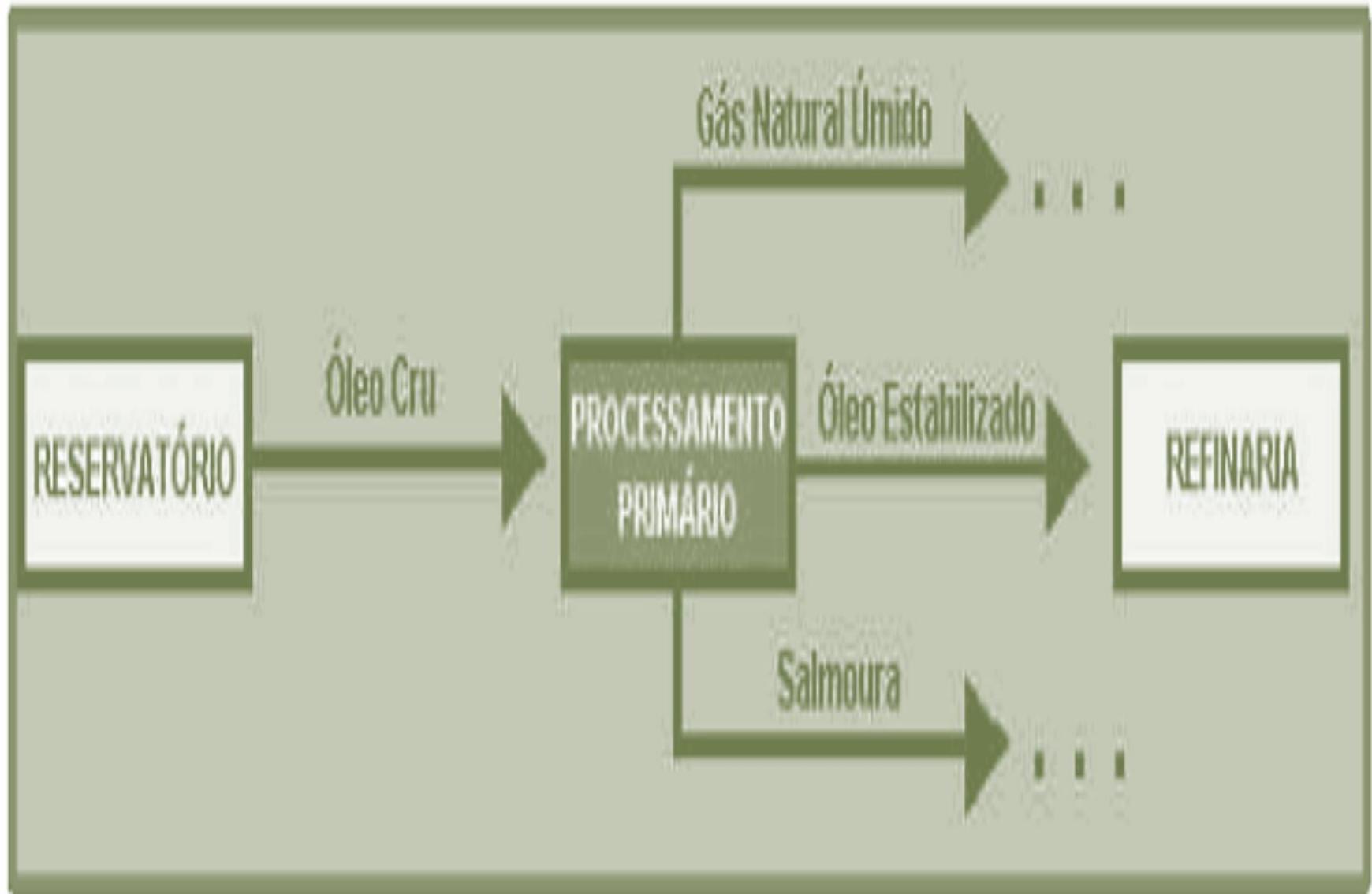
Prof. Esp. Iolando Meneses

PROCESSAMENTO DO ÓLEO PRODUZIDO

- ✓ **TRATAMENTO PRIMÁRIO**
- ✓ **PROCESSAMENTO DO GÁS**
- ✓ **REFINO DO ÓLEO**

Curso de Refino

Fluxo do Processamento do Óleo Produzido



Curso de Refino

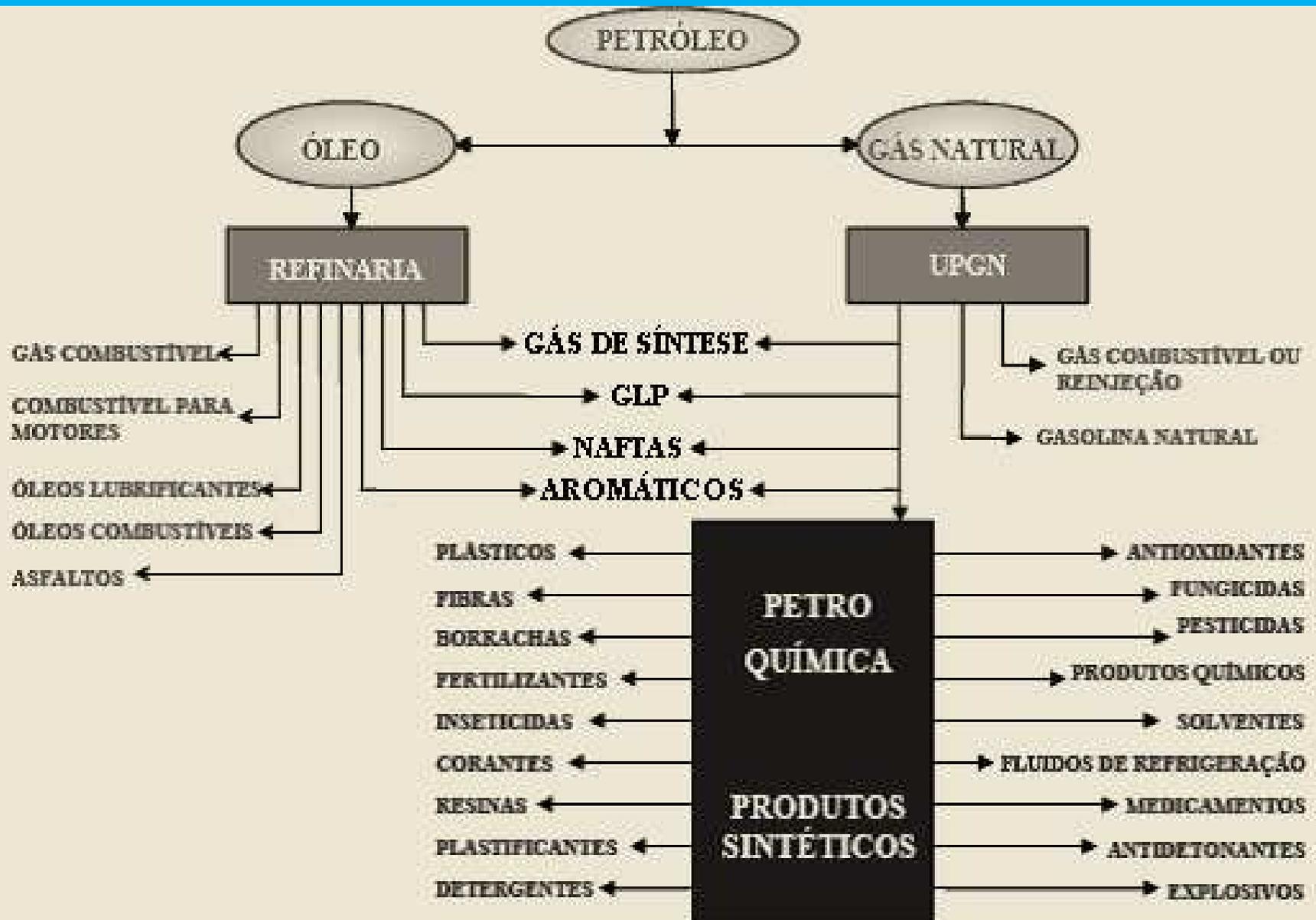
Prof. Esp. Iolando Meneses

OBJETIVOS DA REFINARIA

- ✓ **PRODUZIR PRODUTOS ENERGÉTICOS:
(COMBUSTÍVEIS E GASES EM GERAL)**
- ✓ **PRODUZIR PRODUTOS NÃO ENERGÉTICOS:
(PARAFINAS, LUBRIFICANTES (RELAN, REDUQ) E
PETROQUÍMICOS).**

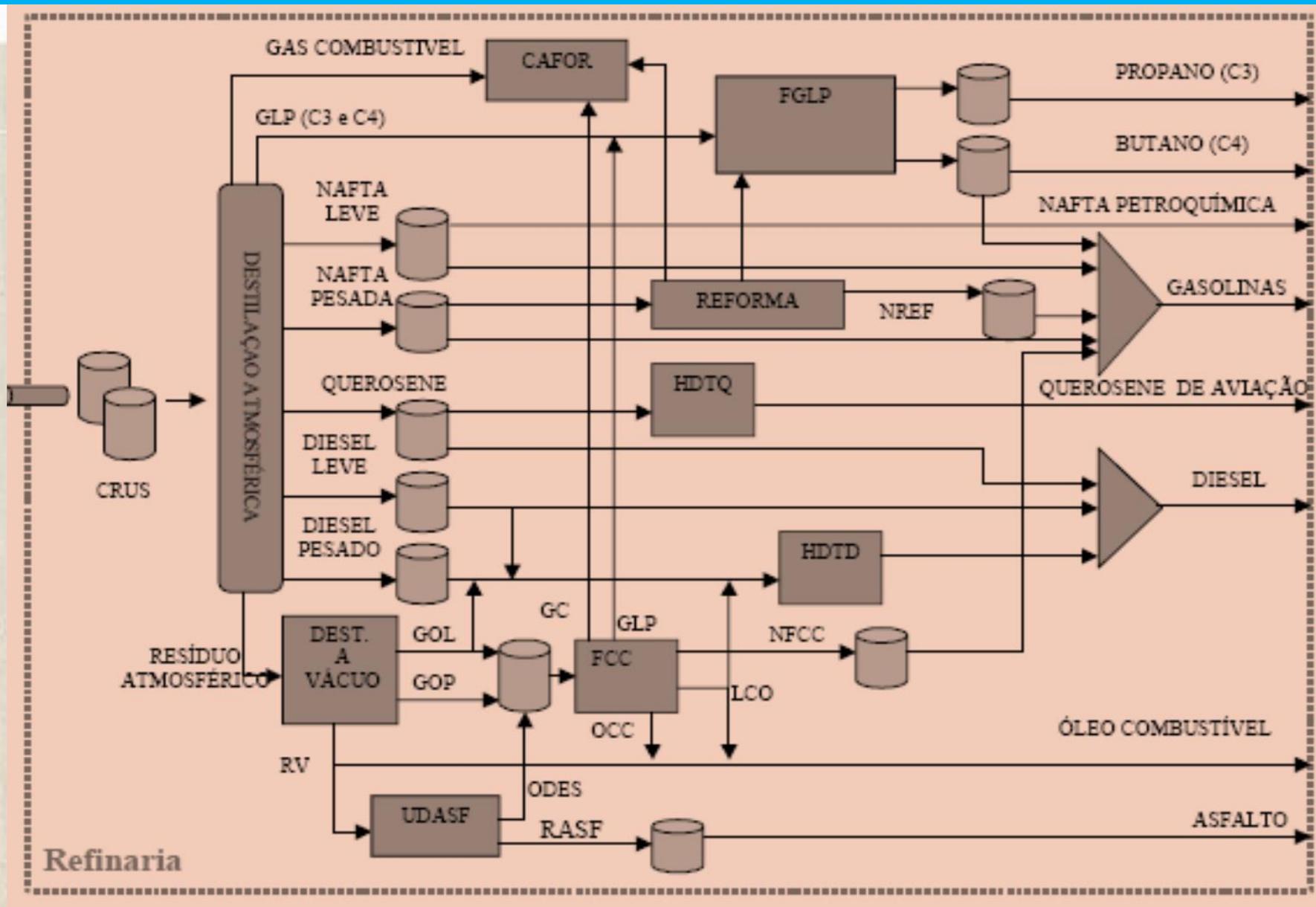
Curso de Refino

Fluxograma Processamento de Petróleo



Curso de Refino

Fluxograma Geral de uma Refinaria



Curso de Refino

NOMENCLATURA

- ✓ GLP= GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO;
- ✓ GN= GÁS NATURAL;
- ✓ GC= GÁS DE CRAQUEAMENTO;
- ✓ RV=RESÍDUO DE VÁCUO;
- ✓ GOL= GASÓLEO LEVE;
- ✓ GOP= GASÓLEO PESADO;
- ✓ FCC= UNIDADE DE CRAQUEAMENTO CATALÍTICO (FLUID CATALYSTIC CRACKING);
- ✓ NREF= NAFTA REFORMADA;
- ✓ NFCC= NAFTADE CRAQUEAMENTO CATALÍTICO;
- ✓ RASF= RESÍDUO ASFÁLTICO;
- ✓ ODES= ÓLEO DESASFALTADO;
- ✓ HDTD= HIDROTRATAMENTO DE DÍESEL;
- ✓ HTTP= HIDROTRATAMENTO DE QUEROSENE;
- ✓ UDASF= UNIDADE DE DESASFALTAÇÃO;
- ✓ DL=DESTILADO LEVE;
- ✓ OCC= ÓLEO DE CRAQUEAMENTO CATALÍTICO;
- ✓ DP=DESTILADO PESADO.

Curso de Refino

Prof. Esp. Iolando Meneses

PROCESSOS DE REFINO

- ✓ **PROCESSOS DE SEPARAÇÃO (TOPPING)**
- ✓ **PROCESSOS DE CONVERSÃO (DOWNSTREAM)**
- ✓ **PROCESSOS DE TRATAMENTO DE DERIVADOS**

Curso de Refino

Prof. Esp. Iolando Meneses

PROCESSOS DE SEPARAÇÃO (TOPPING)

- ✓ **DESSALINIZAÇÃO;**
- ✓ **PRÉ-FLASH;**
- ✓ **DESTILAÇÃO ATMOSFÉRICA;**
- ✓ **DESTILAÇÃO À VÁCUO;**
- ✓ **DESASFALTAÇÃO A PROPANO;**
- ✓ **DESAROMATIZAÇÃO A FURFURAL;**
- ✓ **DESPARAFINAÇÃO A MIBC;**
- ✓ **DESOLEIFICAÇÃO DE PARAFINAS A MIBC.**

Curso de Refino

Prof. Esp. Iolando Meneses

PROCESSOS DE CONVERSÃO (DOWNSTREAM)

- ✓ **CRAQUEAMENTO TÉRMICO;**
- ✓ **VISCO-REDUÇÃO;**
- ✓ **COQUEAMENTO;**
- ✓ **CRAQUEAMENTO CATALÍTICO;**
- ✓ **HIDROTRATAMENTO / HIDROPROCESSAMENTO;**
- ✓ **ALQUILAÇÃO;**
- ✓ **ISOMERIZAÇÃO;**
- ✓ **POLIMERIZAÇÃO;**
- ✓ **REFORMA CATALÍTICA;**
- ✓ **TRATAMENTOS QUÍMICOS.**

Curso de Refino

Prof. Esp. Iolando Meneses

PROCESSOS DE TRATAMENTO DE DERIVADOS

- ✓ **TRATAMENTO BENDER;**
- ✓ **TRATAMENTO MEROX;**
- ✓ **TRATAMENTO COM DEA.**

Curso de Refino

Prof. Esp. Iolando Meneses

OPERAÇÕES DE SUPORTE

(PROCESSOS AUXILIARES)

- ✓ **TRATAMENTO DE EFLUENTES;**
- ✓ **TRATAMENTO DE GÁS (RECUPERAÇÃO DE ENXOFRE);**
- ✓ **PRODUÇÃO DE ADITIVOS;**
- ✓ **TRATAMENTO DAS ÁGUAS CONTAMINADAS (BLOWDOWN);**
- ✓ **COMPOSIÇÃO;**
- ✓ **ESTOCAGEM;**
- ✓ **PRODUÇÃO DE INSUMOS.**

Curso de Refino

Prof. Esp. Iolando Meneses

PROCESSOS DE SEPARAÇÃO (TOPPING)

- ✓ DESSALINIZAÇÃO;
- ✓ PRÉ-FLASH;
- ✓ DESTILAÇÃO ATMOSFÉRICA;
- ✓ DESTILAÇÃO À VÁCUO;
- ✓ DESASFALTAÇÃO A PROPANO;
- ✓ DESAROMATIZAÇÃO A FURFURAL;
- ✓ DESPARAFINAÇÃO A MIBC (METILISOBUTILCETONA);
- ✓ DESOLEIFICAÇÃO DE PARAFINAS A MIBC.

Curso de Refino

Prof. Esp. Iolando Meneses

DESSALINIZAÇÃO

- ✓ ADIÇÃO DE 3 A 10% DE ÁGUA AO PETRÓLEO CRU AQUECIDO A 137° C;
- ✓ ADIÇÃO DE DESEMULSIFICADORES E APLICAÇÃO DE POTENCIAL ELÉTRICO;
- ✓ SEPARAÇÃO DA ÁGUA E DO ÓLEO EM VASOS SEPARADORES.

Curso de Refino

Fluxograma do Processo de Dessalinização

