



CURSO DE TRANSPORTE E DISTRIBUIÇÃO DE GAS NATURAL

Prof. Eng. Iolando Meneses

UPSTREAM

EXPLORAÇÃO

PRODUÇÃO



Origem do Gás Natural

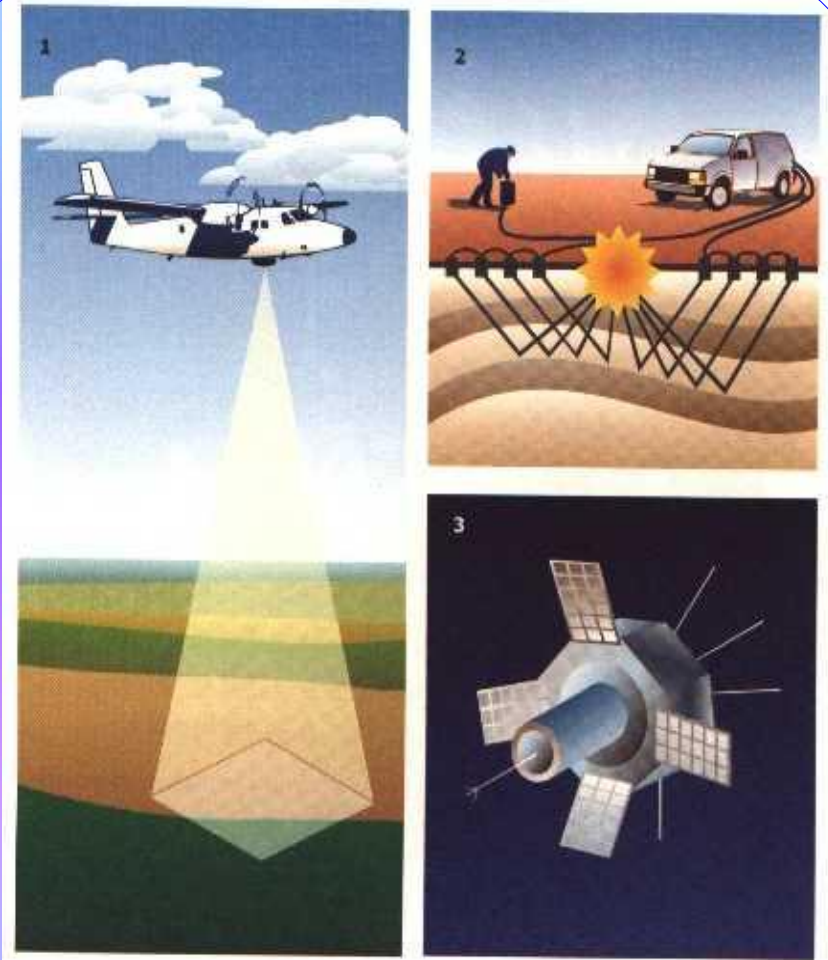
Originário da decomposição parcial de matérias orgânicas.



ROCHA GERADORA, RESERVATÓRIO E SELANTE

GEOLOGIA

- ➡ **AEROFOTOMETRIA**
- ➡ **MÉTODOS POTENCIAIS**
 - GRAVIMETRIA**
 - MAGNETOMETRIA**
- ➡ **MÉTODOS SÍSMICOS**
 - REFRAÇÃO**
 - REFLEXÃO (geofones)**



PERFURAÇÃO E PRODUÇÃO DO PETRÓLEO



CONSTITUINTES DO PETRÓLEO

HIDROCARBONETOS

CONTAMINANTES: N_2 , CO_2 , O_2 e S

ÁCIDOS ORGÂNICOS

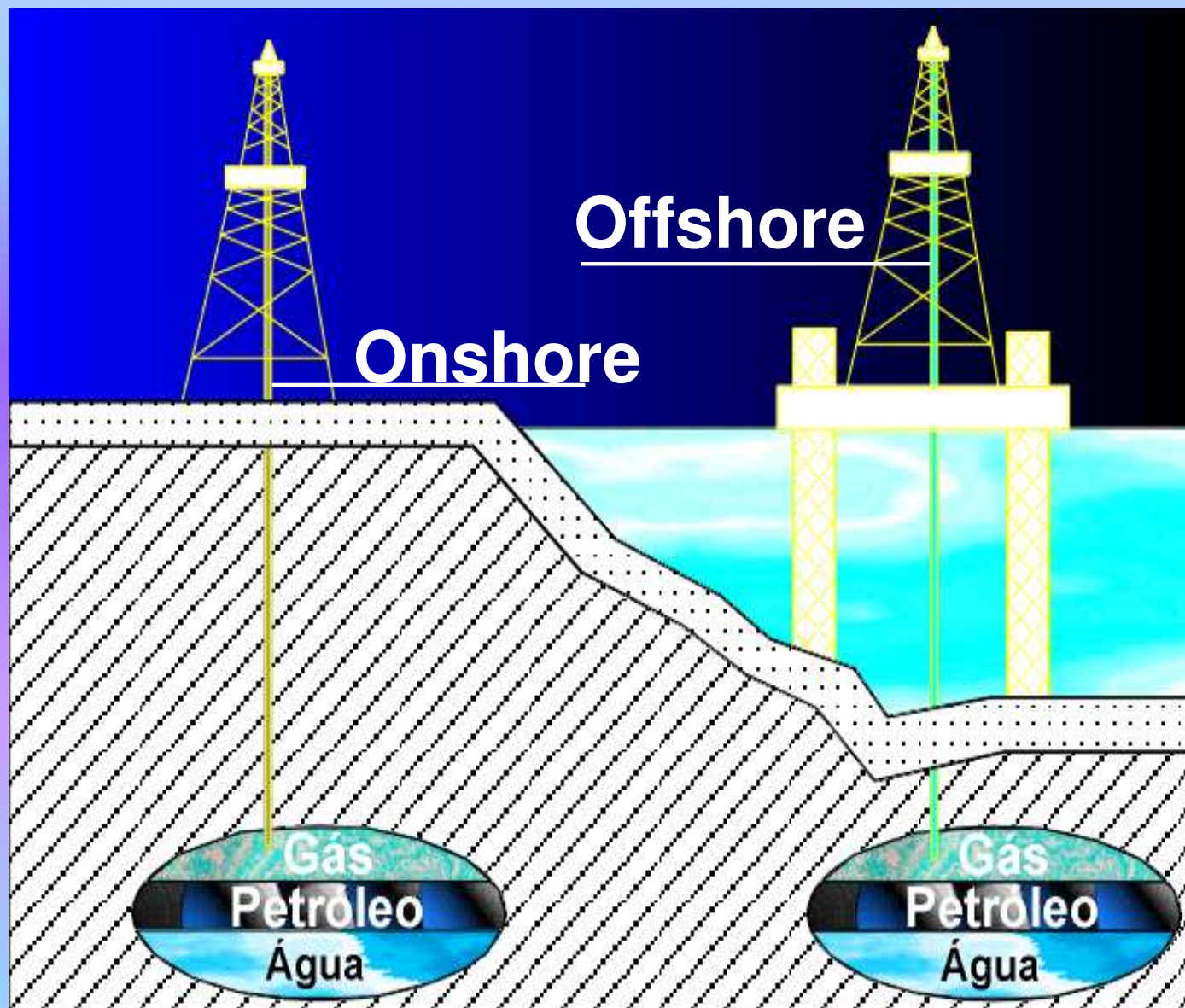
ÁGUA



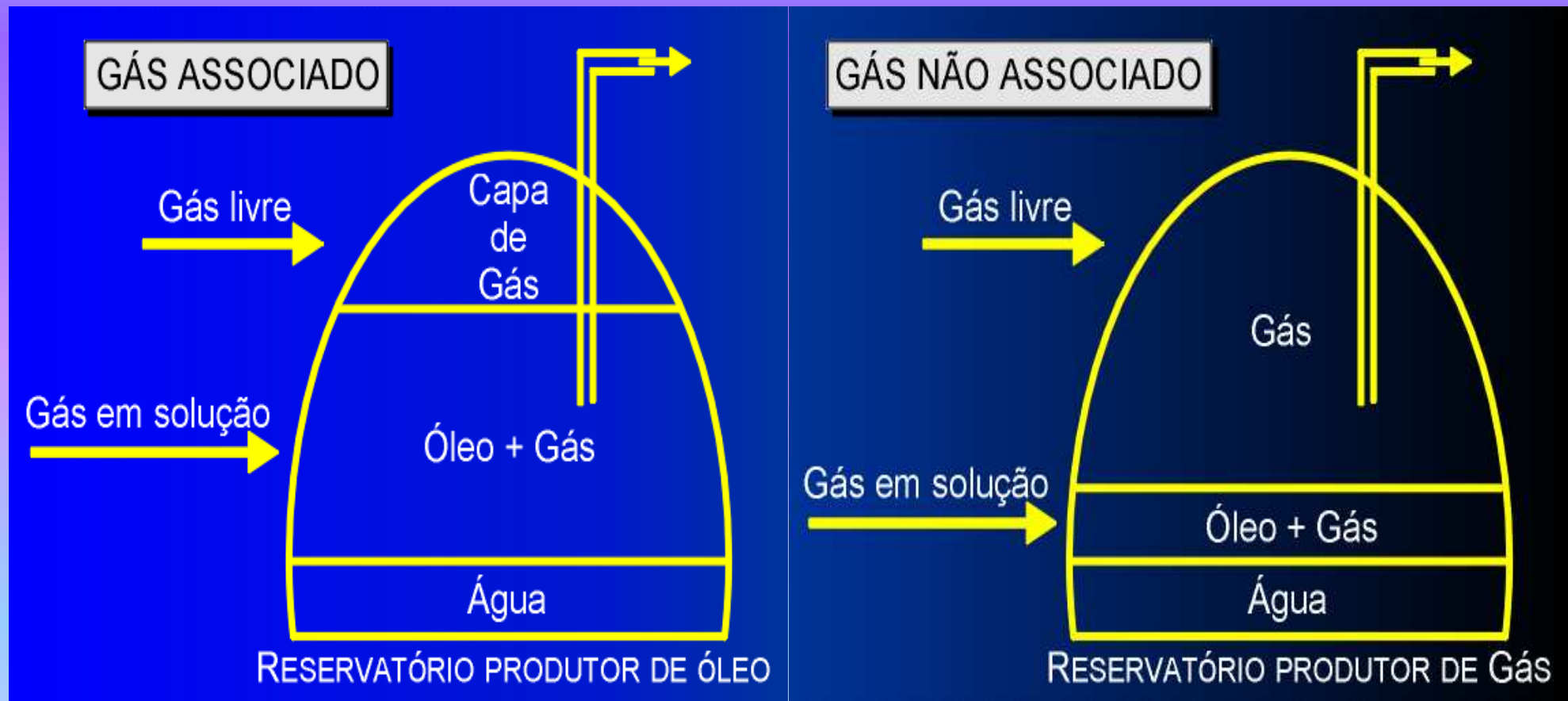
FRAÇÕES TÍPICAS

GÁS RESIDUAL :	C1 – C2
GÁS LIQUEFEITO DE PETROLEO (GLP) :	C3 – C4
GASOLINA:	C5 – C10
QUEROSENE:	C11 – C12
GASÓLEO LEVE:	C13 – C17
GASÓLEO PESADO:	C18 – C25
LUBRIFICANTES:	C26 – C38
RESÍDUOS:	C38+

Extraction

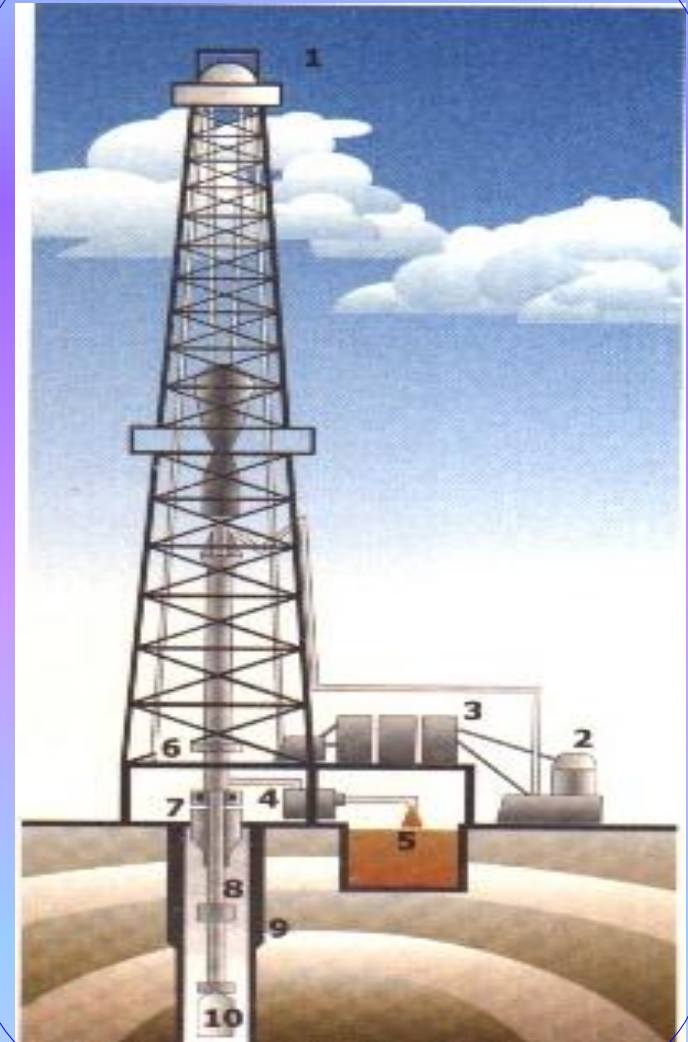


Tipos de poços de gás:



EQUIPAMENTOS DA SONDA

- Bloco de coroamento
Catarina (engate do gancho)
- Engate Rotativo (swivel)
- Kelly (coluna de perfuração)
- Bobina de cabo de aço
- Mesa rotatória ou rotativa
- Tubos de perfuração
- Bombas de lama
- Tanques de lama
- Brocas (aço e diamante)



OPERAÇÕES DE PERFURAÇÃO

- ✓ **PERFILAGEM**
- ✓ **REVESTIMENTO DO POÇO**
- ✓ **CIMENTAÇÃO DO REVESTIMENTO**
- ✓ **TESTEMUNHAGEM DO POÇO**
- ✓ **COMPLETAÇÃO**

Canhoneio

Estimulação

Árvore de Natal