

# Teste em Poços

# Teste em Poços

## ⇒ O que é Teste de Poço?

Teste de Poço é a única técnica que examina uma porção significativa do reservatório sob condições dinâmicas (em fluxo), para determinar sua capacidade de produção e propriedades do reservatório

## ⇒ O que se mede num teste de poço?

Medem-se a evolução da pressão no poço provocada por variações de vazão

## ⇒ O que se obtém de um Teste de Poço?

⇒ Uma amostra dos fluidos produzidos pelo reservatório

⇒ Medida de vazão do poço em fluxo, o que serve como indicativo da produtividade da formação

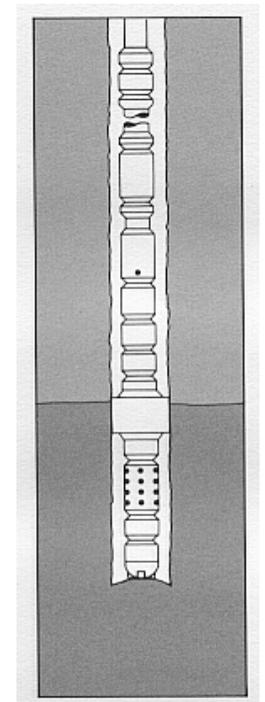
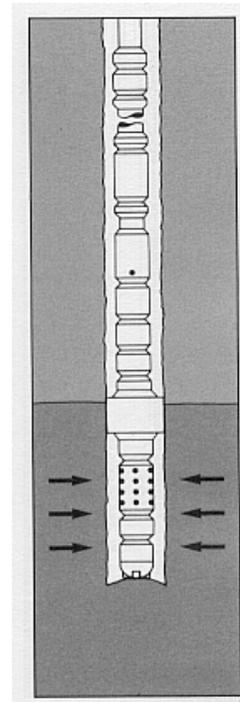
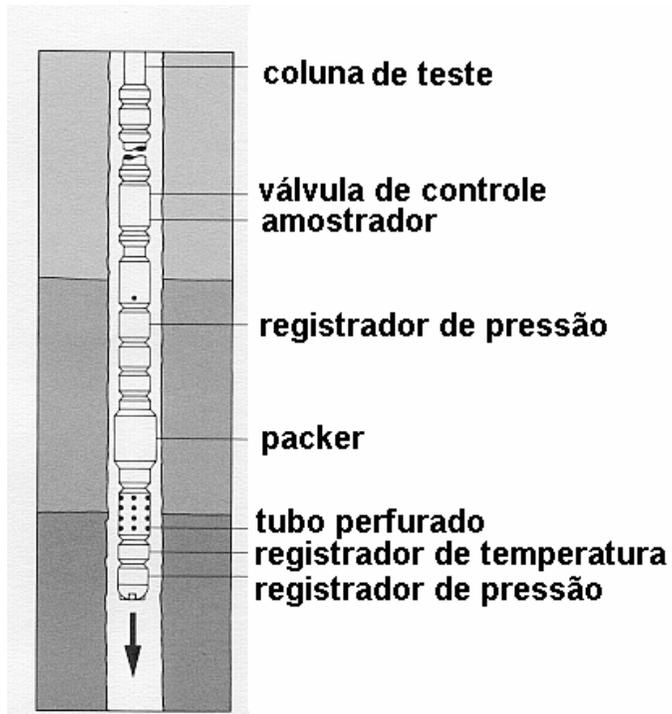
⇒ Medidas de pressão que permitem calcular propriedades de reservatório...

# Teste em Poços

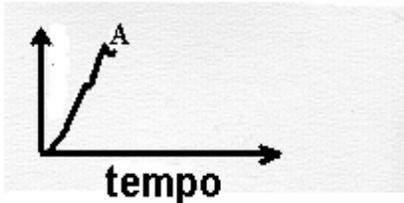
E o que se obtém a partir das medições de vazão e pressão?

- ⇒ A **pressão** estática do reservatório
- ⇒ A **permeabilidade efetiva** do fluido produzido
- ⇒ A **transmissibilidade** do reservatório ( $k_0 h / \mu_0$ )
- ⇒ O **dano** à formação na parede do poço (skin factor)
- ⇒ A **produtividade** do poço  $IP = Q / \Delta P$
- ⇒ O **raio de investigação**, (distância radial investigada). A dimensão areal aproximada do reservatório, a sua depleção e, conseqüentemente, as possibilidades de exploração comercial
- ⇒ Indicações sobre a existência de **anomalias** como falhas, contatos de fluidos, camadas de diferentes permeabilidades

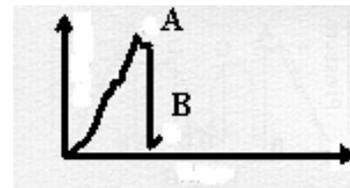
# COMO É UM TESTE DE POÇO TÍPICO (1)



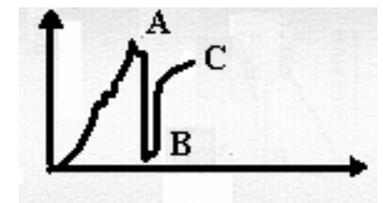
pressão



A - pressão hidrostática inicial

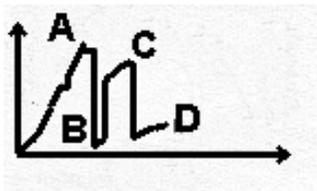
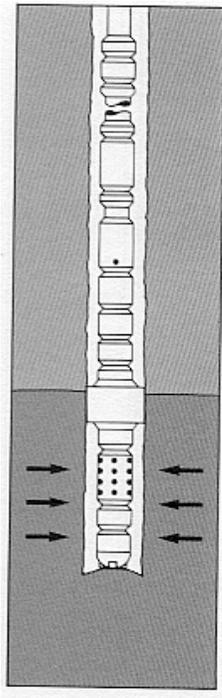


B - pressão de fluxo inicial

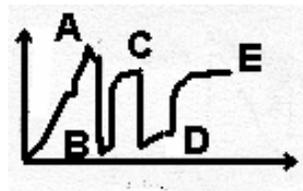
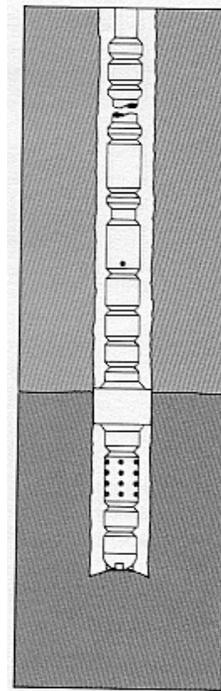


C - pressão de fechamento

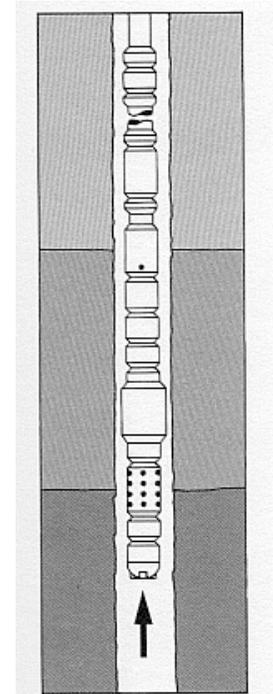
# COMO É UM TESTE DE POÇO TÍPICO (2)



**D - pressão de fluxo**

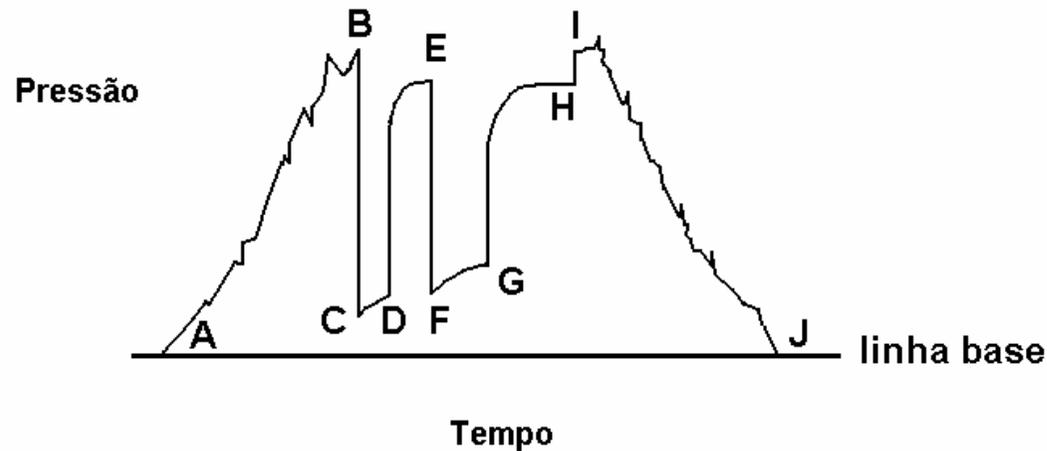


**E - pressão da segunda estática**



**F - pressão hidrostática**

# INTERPRETAÇÃO QUALITATIVA DE TESTES DE POÇOS



- A - Início descida da coluna
- B - Pressão hidrostática inicial
- C - Início do 1<sup>o</sup> fluxo
- D - Final do 1<sup>o</sup> fluxo. Início da 1<sup>a</sup> estática (build-up)
- E- Final da 1<sup>a</sup> estática
- F - Início do 2<sup>o</sup> fluxo
- G - Final do 2<sup>o</sup> fluxo. Início da 2<sup>a</sup> estática
- H - Final da 2<sup>a</sup> estática
- I - Hidrostática final
- J - Coluna fora do poço