



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA E GEOQUÍMICA

PPGGG0016: CONSTRUÇÃO E HIDRÁULICA DE POÇOS

Carga Horária Total: 45h

Créditos: 3

Professor: Francisco de Assis Matos de Abreu

PROGRAMA

1. Métodos de perfuração de poços

1.1 Percussão

1.2 Rotativo

- Fluido de perfuração
- Circulação direta
- Circulação inversa

1.3 Foto-pneumático

1.4 Perfuração de poços rasos

2. Projeto de poços de tubulares

2.1 Diâmetro do poço

2.2 Profundidade do poço

2.3 Diâmetro e tipos de revestimento

2.4 Diâmetro e tipos de filtro

2.5 Pré-filtro e seleção do pré-filtro

2.6 Vazões máximas permitidas pelo filtro e furo.

3. Desenvolvimento de poço

3.1 Definição

3.2 Métodos de desenvolvimento de poços

3.3 Comparação entre os métodos

4. Testes de aquíferos

4.1 Definições

4.2 Interpretação dos testes – métodos

4.3 Condições gerais para a aplicação dos métodos

4.4 Aquífero confinado não drenante

4.4.1 Regime transitório

- Método de Theis
- Método de Jacob

4.4.2 Regime permanente

- Método de Thiem

4.5 Aquífero confinado drenante

4.5.1 Regime transitório

- Método de Walton
- Método de Hantush 1

4.5.2 Regime permanente

- Método de DeGlee
- Métodos de Hantush/ Jacob

4.6 Aquífero livre

4.6.1 Regime transitório

- Método de Theis com correção de Jacob
- Método de Boulton/ Prickett

4.6.2 Regime permanente

- Método de Thiem

4.7 Teste de produção

4.8 Perdas de cargas adicionais

4.8.1 Origens das perdas

- Penetração parcial
- Perdas no filtro e no pré-filtro
- Perdas por fricção
- Fronteiras hidráulicas
- Interferências de outros poços
- Variação sazonal

4.8.2 Avaliação das perdas

- Testes escalonados
- Fórmulas matemáticas