



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
COMISSÃO PERMANENTE DE PROCESSO SELETIVO - CPPS

**PROCESSO SELETIVO PARA PROFESSOR SUBSTITUTO –**  
**EDITAL Nº 016/2018**

RESULTADO DA PROVA ESCRITA

**Disciplina/Área: Mecânica dos Solos I. Mecânica dos Solos II. Fundações e Estruturas de Contenção. Obras em terra. (CAMPUS ANGICOS)**

Candidato(a)	Avaliador 1	Avaliador 2	Avaliador 3	Média
Adna Lúcia Rodrigues de Menezes	0,0	0,0	0,0	0,00
Albert Jonatha Batista	7,0	7,8	7,0	7,27
Ermando Gameleira Gomes Junior	2,5	3,1	3,5	3,03
Gabriela Martins Bezerra	5,0	5,0	5,5	5,17
Leticia Azevedo de Farias Pereira	8,0	7,5	8,0	7,83
Maria Rosilene F. Silva	4,0	4,6	5,0	4,53
Nayara Trindade de Oliveira	5,0	5,6	4,5	5,03

**OBSERVAÇÕES:**

1 - Os candidatos que obtiveram média aritmética igual ou superior a 7,0 (sete) deverão comparecer à CPPS (Comissão Permanente de Processo Seletivo) no Prédio Central da UFRSA no *Campus* Oeste em Mossoró, no dia 05/06/2018, terça-feira, às 08h00min para o sorteio da ordem de apresentação.

2 – De acordo com o item 6.12.13. do Edital 016/2018 “É obrigatória a presença do candidato no momento do sorteio da ordem de apresentação e no momento dos sorteios dos pontos da Prova de Aptidão Didática, conforme determina o Art. 9º. da Resolução”.

3 – O prazo de recurso será de 24 horas a partir do horário de divulgação deste resultado.

4 – De acordo com o item 8.6 do Edital 016/2018 “Somente será admitido recurso interposto por via eletrônica, e-mail [cppsrecurso@ufersa.edu.br](mailto:cppsrecurso@ufersa.edu.br), conforme rezam os parágrafos e o caput do Art. 331 do Regimento da UFRSA”.

Publicação 04/06/2018, às 17h53min.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
Comissão Permanente de Processo Seletivo - CPPS  
**ESPELHO DE PROVA DA ESCRITA**

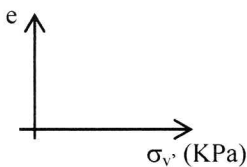
**EDITAL 016/2018**

**DISCIPLINAS: Mecânica dos Solos I. Mecânica dos Solos II. Fundações e Estruturas de Contenção. Obras em terra. (CAMPUS ANGICOS)**

**Tema 7: Compressibilidade e adensamento dos solos. Empuxo de terra. Estabilidade de taludes.**

**1. Compressibilidade e adensamento dos solos**

- 1.1. Compressibilidade - Princípio das tensões efetivas
- 1.2. Expansibilidade dos solos - Pressão de expansão
- 1.3. Recalque – teoria da elasticidade - Parâmetros de deformabilidade:  $E, \nu$
- 1.4. Recalque – compressibilidade edométrica
  - 1.4.1. Adensamento
    - 1.4.1.1. Modelo mecânico de *Terzagui* - Hipótese de *Terzagui*
  - 1.4.2. Fator tempo  $T = \frac{C_v t}{H_d^2}$  Onde:  $H_d$  – maior distância da drenagem  
 $C_v$  – coeficiente de adensamento ( $\text{cm}^2/\text{s}$ )
  - 1.4.3. Grau de porcentagem de adensamento ( $U_z$ )
  - 1.4.4. Grau de porcentagem médio de adensamento ( $U$ )
- 1.5. Ensaio de adensamento ABNT 12.007/1990
  - Solo pré-adensado (PA) –  $c_r$  índice de recompressão.
  - Solo normalmente adensado (NA) –  $c_c$  índice de compressão.
  - Tensão de pré-adensamento –  $\sigma_{vm}$  – (método de Casagrande / método de Pacheco e Silva)
  - Razão de sobreadensamento (RSA) -  $OCR = \frac{\sigma_{vm}}{\sigma_v}$
- 1.6. Recalque total primário - Solo normalmente adensado / Solo pré-adensado / Solo pré-adensado – solo normalmente adensado.
  - 1.6.1. Evolução do recalque com o tempo -  $\rho(t) = U \cdot \Delta H$
  - 1.6.2. Determinação do  $C_v$ . (Casagrande –  $C_v = \frac{T(U=50\%) \cdot H_d^2}{t_{50}}$  / Taylor –  $C_v = \frac{T(U=90\%) \cdot H_d^2}{t_{90}}$ )
- 1.7. Adensamento secundário



## 2. Empuxo de terra

- 2.1. Coeficiente de empuxo
- 2.2. Empuxo no repouso
- 2.3. Empuxo ativo
- 2.4. Empuxo passivo
- 2.5. Teoria de *Rankine*
- 2.6. Teoria de *Coulomb*

## 3. Estabilidade de taludes

- 3.1. Taludes – tipos e formas de existência;
- 3.2. Definição de talude estável e citações de técnicas de estabilização;
- 3.3. Quantificação do grau de estabilidade pela utilização do coeficiente de segurança à estabilidade - geralmente adotado como sendo  $FS \geq 1,5$ .
- 3.4. Condições para estudos, projeto, execução, controle e observação de obras de estabilização.
- 3.5. A NBR 11682:2009 – Estabilidade de Taludes - os requisitos exigíveis para o estudo e controle da estabilidade de encostas e de taludes resultantes de cortes e aterros realizados em encostas.
- 3.6. Elementos que interferem na estabilidade de um talude: resistência ao cisalhamento do solo (coesão, ângulo de atrito e peso específico); sobrecargas externas; fluxo de água pelo maciço – presença de pressões neutras, geometria da forma do deslizamento (planar, circular, poligonais, etc); representações gráficas ou esquemáticas sobre os métodos e formas de deslizamento.
- 3.7. Discussão e/ou referências aos Métodos de Análise da estabilidade de taludes:

Mossoró (RN), 04 de junho de 2018.

### Membros da Banca Examinadora:

(Presidente): \_\_\_\_\_ 

Membro: \_\_\_\_\_  

Membro: \_\_\_\_\_ 