

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**  
**CENTRO DE TECNOLOGIA E RECURSOS NATURAIS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL**

**EMENTA DE DISCIPLINA**

<b>Nome da disciplina</b>	MECÂNICA DOS SOLOS NÃO SATURADOS E ESTABILIDADE DE TALUDE		
<b>Área de Concentração</b>	GEOTECNIA		
<b>Nível do Curso</b>	MESTRADO E DOUTORADO		
<b>Carga Horária</b>	45 horas	<b>Créditos</b>	TEÓRICOS 3
			PRÁTICOS -
<b>Resolução</b>	Anexos II e III da Resolução nº 05/2017 da Câmara Superior de Pós-Graduação da UFCG		
<b>Ementa</b>	Introdução e Natureza dos Solos não saturados. Relações e propriedades de fase. Variáveis de estado de tensão. Sução do solo e procedimentos de medição. Leis de fluxo. Medidas de permeabilidade. Medidas de parâmetros de resistência. Estados de equilíbrio limite e plástico. Estabilidade de taludes e encostas. Métodos de análise de estabilidade de taludes. Tipos e técnicas de análise. Empuxos de terra. Processos de estabilização de taludes. Estruturas de contenção.		
<b>Bibliografia</b>	<p>1. ALONSO, E.E.; GENS, A. &amp; JOSA, A. A constitutive model for partially saturated soils. <i>Geotechnique</i>, 40 (3) 405-430. 1990.</p> <p>2. CARVALHO, J. C., SALES, M. M., SOUZA, N. M., MELO, M. T. S., Processos Erosivos no Centro-Oeste Brasileiro. 1 ed. Brasília, FINATEC. 2006.</p> <p>3. CAMOBRECO, V.J.; RICHARDS, B.K.; STEENHUIS, T.S.; PEVERLY, J.H. &amp; Mc BRIDE, M.B. Movement of heavy metals through undisturbed and homogenized soil columns. <i>Soil Sci.</i>, 161:740-750, 1996.</p> <p>4. Fredlund &amp; Rahardjo. <i>Soil Mechanics for Unsaturated Soils</i>. 1993</p> <p>5. Lu, N., &amp; Likos, W.J., . <i>Unsaturated Soil Mechanics</i>. 2004</p> <p>6. ROSS, S.M. <i>Toxic metals in soil-plant-systems</i>. New York, John Wiley &amp; Sons, 1994</p>		

7. JUCÁ, J.F.T. The prediction of total heave using laboratory and field test data. Simpósio sobre Solos Não Saturados, 2, Recife. Pg 89-98. 1994
8. NACINOVIC, M. G. G. Estudo de Erosão pela Análise de Sucção e Escoamento Superficial na Bacia do Córrego Sujo (Teresópolis, RJ). Dissertação de M. SC., COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. 2009
9. PAIXÃO M.N. O. & CARVALHO, J.C. Influência da micro estrutura no colapso de um solo de Brasília. Simpósio sobre Solos Não Saturados, 2, Recife. 1994.
10. ROHM, S.A. Solos não saturados (monografia geotécnica no 4). Escola de Engenharia de São Carlos - USP. 1993
11. Soil & Tillage Research 30 187-216 Soil physical properties related to soil structure. Horn\*, H. Taubner, M. Wuttke, T. Baumgartl Institute for Plant Nutrition and Soil Science, Christian-Albrechts-University, Kiel, German). 1994
12. VILAR, O M. & MACHADO, S.L. The influence of suction on lateral stress and collapse of a non-saturated soil. International Conference on Recent Developments in Soil and Pavement Mechanics, Rio de Janeiro. Pg 309-314. 1997
13. ABRAMSON, L.W., LEE, T.S., SHARMA, S.e BOYCE, G.M., (2003) Slope Stability and Stabilization Methods
14. ATKINSON, J.H.; (1981). Foundations and Slopes, McGraw-Hill;
15. BROMHEAD, E.N.; (1992). The Stability of Slopes. Surrey University Press.