

MINICURSO: Uso do GPS RTK aplicado a estudos geológicos

Ministrante: Dr. Anderson de Medeiros Souza

UFRN/Departamento de Geologia/Laboratório de Análises Estratigráficas

Endereço para acessar o CV: <http://lattes.cnpq.br/3262123833701520>

Carga horária: 6 horas **Período:** 26 à 28/05/2014 (08h às 10h00) **Vagas:** 10

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução

- 1.1 - Conceitos
- 1.2 - Importância da topografia em levantamentos geofísicos

2. Sistemas de Referência

- 2.1 - Modelos de representação da superfície da Terra
- 2.2 - Datum horizontal e vertical
- 2.3 - Sistemas de coordenadas
- 2.4 - Coordenadas UTM

3. Sistema Global de Navegação por Satélite (GNSS)

- 3.2 - Introdução
- 3.2 - Métodos de posicionamento
- 3.3 - Aplicações no imageamento digital de afloramentos

4. Planejamento do levantamento de campo e aquisição dos dados

- 4.1 - Implantação da rede de pontos de apoio
- 4.2 - Levantamento Estático
- 4.3 - Levantamento RTK

Carga Horária: 2 horas
(Tópicos 1 ao 4)

5. Aquisição de dados (Prática de campo)

- 5.1 - Levantamento Estático e Estático Rápido
- 5.2 - Levantamento RTK

Carga Horária: 2 horas

6. Tratamento e disponibilização dos dados

- 6.1 - Software Topcon Tools: transporte de coordenadas
- 6.2 - Software Excel: tratamento dos dados obtidos com o receptor rover

Carga Horária: 2 horas



REFERÊNCIAS

- HOFMANN-WELLENHOF, B.; LICHTENEGGER, H. & COLLINS, J. – 1994 – GPS: Theory and practice. Springer – Verlag Wien, N. York, 355 pp.
- MONICO, J.F.G. – 2000 – Posicionamento pelo NAVSTAR-GPS: descrição, fundamentos e aplicações. São Paulo: Editora Unesp, 287 pp.
- SANTOS, M.S.T; SOUZA, A.M.; TEIXEIRA, W.L.E.; SILVA, E.B.S; LIMA FILHO, F.P. O uso do Real Time Kinematic (GPS-RTK) no transporte de altitudes geométricas. XXIII Congresso Brasileiro de Cartografia, Rio de Janeiro, Anais(cd-rom), 2007.
- SANTOS, M.S.T & SÁ, N.C. 2006 - O uso do GPS em levantamentos geofísicos terrestres. Revista Brasileira de Geofísica, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 1-18.