



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
MATO GROSSO
Campus Confresa

Curso: Agronomia

Semestre: III



Topografia I

PROF.: César Antônio da Silva
Tecnólogo em Irrigação e Drenagem - CEFET GO
Mestre em Agronomia (Fitotecnia) - UFU
Dr. em Irrigação e Drenagem - ESALQ/USP

Confresa - MT
2014



DISCIPLINA: Topografia I

- **OBJETIVO:** Proporcionar ao aluno a aquisição de conhecimentos relativos à representação da superfície terrestre num plano, tornando-o capaz de planejar, manusear equipamentos e realizar levantamentos topográficos planimétricos, tendo em vista as atividades agrícolas.
- **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**
 - **Introdução à Topografia:** importância da Topografia; Forma da Terra.
 - **Coordenadas geográficas** (latitude, longitude) e UTM.
 - **Unidades de medida:** comprimento, área e ângulos; azimute e rumo.
 - **Escala:** gráfica e numérica



DISCIPLINA: Topografia I

- **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

- **Equipamentos topográficos:** trena, nível de mangueira, nível óptico, bússola, teodolito, GPS, Estação Total.
- **Trigonometria na topografia:** tipos de triângulos (retângulo, isósceles, equilátero, escaleno), teorema de Pitágoras; lei dos senos; lei dos cossenos
- **Planimetria:** Medidas angulares e lineares; distância horizontal, medida de área com trena.





DISCIPLINA: Topografia I

- **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

- **Métodos de levantamento topográfico:**

- Levantamento por Ordenadas

- Levantamento por Interseção

- Levantamento por Irradiação

- Levantamento por Caminhamento (pelos ângulos internos, pelos ângulos externos, pelos ângulos de deflexão).



- **Cálculo de áreas**

- **AutoCAD**





DISCIPLINA: Topografia I

- **PROCEDIMENTOS DE ENSINO**

- **Aulas expositivas dialogadas;**
- **Exercícios**
- **Aulas práticas: manuseio de equipamentos topográficos**
- **Trabalhos em grupo**



- **RECURSOS**

- **Quadro, pincel, projetor datashow, régua, transferidor, calculadora, trena, bússola, teodolito, computador (AutoCAD).**





DISCIPLINA: Topografia I

AULAS:

- Encerramento do 1º Semestre: **18/08/2014**
- **TOTAL DE AULAS: 80**
 - ✓ AULAS EM SALA: 50
 - ✓ AULAS DE CAMPO: 30



AVALIAÇÃO:

- **Prova(s) (Peso 6,0)**
- **Trabalhos em grupo (Peso 2,0)**
- **Exercícios individuais (Peso 1,0)**
- **Assiduidade e participação do aluno (Peso 1,0)**



Será aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a 6,0.



DISCIPLINA: Topografia I

- **Bibliografia Básica**

CASACA, J.M.; MATOS, J.L. de; DIAS, J.M.B. **Topografia geral.** Tradução de SILVA, L.F.C.F. da.; CORRÊA, D.C. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 208p.



COMASTRI, J. A.; GRIPP JUNIOR, J. **Topografia aplicada:** medição, divisão e demarcação. Viçosa: UFV, Impr. Univ., 1990. 203 p.



COMASTRI, J. A.; TULER, J. C. **Topografia: Altimetria.** 3. ed. Viçosa: Imprensa Universitária, 2005. 200 p.



DISCIPLINA: Topografia I

- **Bibliografia Complementar**



BORGES, A. de C. **Exercícios de topografia.** 3 ed.: Edgard Blucher, 1975, 204p.

McCORMAC, J. C. **Topografia.** 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 391p.

SILVA, C. A. da. **Apostila de Topografia:** curso de Agronomia. Disponível em <<http://cesar-irrigacao-e-drenagem.webnode.com/topografia/>> 1^a ed., Confresa: IFMT, 2013. 49 p.



DISCIPLINA: Topografia I

LEMBRETES



- Lista de frequência (ou chamada) nos 10 minutos iniciais da 1^a aula, e ao término da 4^a aula
- Caso o aluno chegue atrasado (após 10 minutos), o aluno poderá participar da aula, ficando com presença a partir da 2^a aula
- Respeitar os prazos de entrega de trabalhos. Atrasos implicam em nota 0,0.
- Trazer **calculadora científica**, **réqua** ou **escalímetro** e **transferidor** em todas as aulas

CONTATOS: cesar.silva@cfs.ifmt.edu.br, cesar.ufu@gmail.com