



INSTITUTO DE GEOGRAFIA – IGUFU  
COLEGIADO DO CURSO DE GEOLOGIA

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

<b>COMPONENTE CURRICULAR: GEOLOGIA GERAL</b>				
<b>UNIDADE OFERTANTE: IGUFU</b>				
<b>CÓDIGO: GAC013</b>		<b>PERÍODO: 3º</b>		<b>TURMA: C</b>
<b>CARGA HORÁRIA: 60H/A</b>			<b>NATUREZA</b>	
<b>TEÓRICA: 30H/A</b>	<b>PRÁTICA: 30 H/A</b>	<b>TOTAL: 60 H/A</b>	<b>OBRIGATÓRIA: (X)</b>	<b>OPTATIVA: ()</b>
<b>PROFESSOR (A): Prof. Dr. Pedro Eduardo Ribeiro de Toledo</b>			<b>ANO/SEMESTRE: 2022/2</b>	
<b>OBSERVAÇÕES:</b>				

2. EMENTA:

O planeta Terra: origem, estrutura e composição interna, o calor interno e idade. A litosfera: sua constituição, a relação com outras esferas materiais da Terra e sua dinâmica. Os minerais e rochas formadores da litosfera. A dinâmica externa. A dinâmica interna. A tectônica global. As grandes feições geológicas do Brasil e do Estado de Minas Gerais;

3. JUSTIFICATIVA

Para o aluno que estuda Eng. de Agrimensura e Cartográfica, conhecer as variáveis ambientais é de extrema valia para se tornar um profissional de excelência. Neste caso, destaca-se o conhecimento sobre geologia, incluindo os minerais, rochas, unidades geológicas e estruturas. Ao entender sobre geologia, o profissional terá facilidades para desenvolver trabalhos relacionados com topografia e também com mapeamentos relacionados com esse tema, ou temas influenciados por essa variável ambiental.

4. OBJETIVOS

**Objetivo Geral:**

Dar ao aluno conceitos básicos de geologia a partir da compreensão dos processos da dinâmica interna e externa atuante na Terra desde a sua formação, além de noções gerais dos métodos utilizados na determinação e identificação macroscópica de minerais e rochas, bem como noções gerais da geologia do Brasil.



### Objetivos Específicos:

- 1 - Obter conhecimento específico do Tempo Geológico e sua espacialização mensurado pelas técnicas de mapeamento;
  - 2 - Conhecer a classificação dos diferentes tipos de rocha;
  - 3 - Conhecer a classificação dos diferentes tipos de minerais;
  - 4 - Analisar a aplicação dos conhecimentos em engenharia cartográfica na prospecção de rochas e minerais;
- 

### 5. PROGRAMA:

#### 1. Introdução à Geologia

- 1.1. Conceitos e definições.
- 1.2. Histórico e subdivisões das ciências geológicas.

#### 2. O Planeta Terra

- 2.1. Origem da Terra.
- 2.2. Estrutura e composição interna.
- 2.3. A crosta terrestre: composição e ciclo das rochas.

#### 3. O tempo geológico

- 3.1. A magnitude do tempo geológico
- 3.2. As eras geológicas e subdivisões.
- 3.3. Métodos de determinação de idade.

#### 4. Introdução ao estudo dos minerais

- 4.1. Conceitos, propriedades físicas e químicas dos minerais.
- 4.2. Identificação e classificação dos principais minerais formadores das rochas.

#### 5. Introdução ao estudo das rochas

- 5.1. Rochas Ígneas: magmas e tipos de rochas ígneas.
- 5.2. Rochas Sedimentares: sedimentos, sedimentação e tipos de rochas sedimentares.
- 5.3. Rochas Metamórficas: metamorfismo e tipos de rochas metamórficas.

#### 6. Dinâmica Interna

- 6.1 Plutonismo e Vulcanismo.
- 6.2. Terremotos.
- 6.3. Tectônica Global: movimentos tectônicos e teorias geotectônicas.
- 6.4. Noções de Geologia Estrutural: dobramentos e falhamentos.

#### 7. Mapas e Perfis

- 7.1. Elaboração de perfis topográficos e geológicos.



#### CRONOGRAMA DA DISCIPLINA:

	<b>SÍNCRONA</b>
<b>SEMANA 1</b> <b>Dia 28/02/2023</b>	Apresentação da Disciplina e do Plano de Aula Planeta Terra Estrutura e Composição Interna
<b>SEMANA 2</b> <b>Dia 07/03/2023</b>	Apresentação e análise do documentário sobre a formação do Planeta Terra
<b>SEMANA 3</b> <b>Dia 14/03/2023</b>	Rochas Ígneas: Apresentação e Classificação em Vulcânicas e Plutônicas
<b>SEMANA 4</b> <b>Dia 21/03/2023</b>	Rochas Ígneas: Apresentação e Classificação em Vulcânicas e Plutônicas - Continuação
<b>SEMANA 5</b> <b>Dia 28/03/2022</b>	Avaliação da Disciplina
<b>SEMANA 6</b> <b>Dia 04/04/2023</b>	Conceitos Básicos em Mineralogia
<b>SEMANA 7</b> <b>Dia 11/04/2023</b>	Conceitos Básicos em Mineralogia - Continuação
<b>SEMANA 8</b> <b>Dia 18/04/2023</b>	Os Tipos de Rochas Sedimentares: Rochas derivas de ígneas, químicas e orgânicas
<b>SEMANA 9</b> <b>Dia 25/04/2023</b>	Os Tipos de Rochas Sedimentares: Rochas derivas de ígneas, químicas e orgânicas - Continuação
<b>SEMANA 10</b> <b>Dia 02/05/2023</b>	Rochas Metamórficas: apresentação e classificação
<b>SEMANA 11</b> <b>Dia 09/05/2023</b>	Trabalho de Campo para a Zona Rural em Monte Carmelo/MG – Afloramento e visita técnica a Voçoroca
<b>SEMANA 12</b> <b>Dia 16/05/2023</b>	Revisão Conceitual dos dados apresentados nos trabalhos de campo
<b>SEMANA 13</b> <b>Dia 23/05/2023</b>	Trabalho de Campo para a Gruta da Lapa em Vazante/MG
<b>SEMANA 14</b> <b>Dia 30/05/2023</b>	Revisão Conceitual dos dados apresentados nos trabalhos de campo
<b>SEMANA 15</b> <b>Dia 06/06/2023</b>	Relação entre Mapeamento Geológico e a Engenharia Cartográfica
<b>SEMANA 16</b> <b>Dia 13/06/2023</b>	Relação entre Mapeamento Geológico e a Engenharia Cartográfica - Continuação
<b>SEMANA 17</b> <b>Dia 20/06/2023</b>	Revisão para a Avaliação Final
<b>SEMANA 17</b> <b>Dia 27/06/2023</b>	Prova Final e Entrega do Trabalho

#### 6. METODOLOGIA

A disciplina será ministrada na forma de aulas teórico-expositivas dos temas estabelecidos no programa de forma presencial e quando necessário com uso de mecanismos de transmissão em tempo real (Microsoft Teams e/ou Google Meet, para as aulas síncronas. O conteúdo relativo às atividades assíncronas estará disponível em formato de vídeo, em plataforma online para acesso dos discentes YouTube e Moodle. O conteúdo dos vídeos, textos auxiliares e os slides usados nas aulas síncrona dispostos no Moodle auxiliará os discentes na execução das práticas de exercícios feitas durante a disciplina. Todo o material de leitura e estudos será disponibilizado por meio de mídias digitais (Moodle, Onedrive ou Google drive).



### TRABALHOS DE CAMPO:

1 – Visita Técnica à Zona Rural de Monte Carmelo/MG para observação de um afloramento de Granitóide e uma Voçoroca. Tal visita contará com sobrevoo de drone para mapeamento da voçoroca e tomada de pontos com uso de instrumentos de topografia.

2 – Visita Técnica à Gruta da Lapa Nova e Gruta da Lapa Velha em Vazante/MG para observação de ambiente Cárstico e revisão de formação sedimentar no local.

---

## 7. AVALIAÇÃO

Serão adotadas as seguintes formas de avaliação:

Tipo de Avaliação	Descrição	Nota Atribuída
Resumo do documentário	Resumo do documentário sobre o processo de formação do Planeta Terra	20
Avaliação de Múltipla Escolha pelo Google Forms I	Avaliação com questões elaboradas a partir dos conhecimentos passados em sala de aula	20
Avaliação de Múltipla Escolha pelo Google Forms II	Avaliação com questões elaboradas a partir dos conhecimentos passados em sala de aula	20
Trabalho de Pesquisa 1	Relatório da Visita Técnica na área rural de Monte Carmelo/MG	20
Trabalho de Pesquisa 2	Relatório da Visita Técnica na Gruta de Lapa Nova e Gruta da Lapa Velha em Vazante/MG	20
PROVA DE RECUPERAÇÃO	Prevista uma avaliação de recuperação em conformidade com o Art.141 da Resolução 46 de 2022 do CONGRAD	--
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>

**De acordo com Art. 141, da resolução 46/2022 do Conselho de Graduação da UFU. Será garantida a realização de, ao menos, uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular.**

A Metodologia de aplicação e o valor da avaliação de recuperação será definido pelo Colegiado do Curso de Engenharia de Agrimensura e Cartográfica



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**



De acordo com o Art. 7º da Resolução Nº 7/2020 do CONGRAD, no Plano de Ensino das disciplinas ofertadas no âmbito das AARE, a avaliação deve conter os seguintes acréscimos:

a) - **datas, horários, critérios para a realização e correção das atividades avaliativas e validação da assiduidade dos discentes**, respeitado o disposto no Artigo 6º desta Resolução;

Tipo de Avaliação	Data de Entrega/Realização	Forma de Entrega
Resumo do documentário	Entregue até o dia 14/03 (EM PDF)	pertoledo aulas@gmail.com
Avaliação de Múltipla Escolha pelo Google Forms I	Será realizada no dia 28/03	Google Forms
Avaliação de Múltipla Escolha pelo Google Forms II	Será realizada no dia 27/06	Google Forms
Relatório da Visita Técnica na área rural de Monte Carmelo/MG	Entregue até o dia 16/05 (EM PDF)	pertoledo aulas@gmail.com
Relatório da Visita Técnica na Gruta de Lapa Nova e Gruta da Lapa Velha em Vazante/MG	Entregue até o dia 30/05 (EM PDF)	pertoledo aulas@gmail.com

b) - **especificação das formas previstas para o envio pelos discentes, por meio eletrônico, de atividades avaliativas ou outras produções, que deverá ocorrer nos prazos estipulados pelo período letivo em que a disciplina é cursada.**

DESCRIÇÃO NO QUADRO INSERIDO NO ITEM ANTERIOR

---

## **8. BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

### **Básica**

LEINZ, V.; AMARAL, S.E. Geologia geral. São Paulo, Editora Nacional, 1985.

SALGADO-LABOURIAU, M. L. História Ecológica da Terra. São Paulo: Edgar Blucher, 1994.

TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M.C.M.; FAIRCHILD, T.R. & TAIOLI, F. Decifrando a Terra. Ed. Oficina de Textos, São Paulo, 2000.

### **Complementar**

CHRISTOFOLETTI, A. Geomorfologia. 2ª ed. Ed. Edgar Blucher, São Paulo, 1980.

DANA, J.D. Manual de Mineralogia. Rio de Janeiro: Livros técnicos e Científicos, 1978. 42p.

FONTES, M. P. F. Introdução ao estudo de minerais e rochas. Viçosa, UFV, 1984. 23p. (Boletim 182).



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



GUERRA, A. J. T. Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos. 1ª ed. Ed. Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, 1994.

MONROE, J.S.; WICANDER , R. The changing earth, exploring geology and evolution. West Publishing Company, 1994.

---

## 9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Coordenação do Curso de Graduação em Engenharia de Agrimensura e Cartográfica