



## Plano de Ensino

**Universidade Federal do Espírito Santo**

**Campus de Goiabeiras**

**Curso:** Ciências Biológicas - Licenciatura

**Departamento Responsável:** Departamento de Ciências Biológicas

**Data de Aprovação (Art. nº 91):**

**DOCENTE PRINCIPAL :** TAISSA RODRIGUES MARQUES DA SILVA

Matrícula: 1555455

**DOCENTE SECUNDÁRIO A :** RODRIGO VENTURA GERMANO

Matrícula: 99994627

**Qualificação / link para o Currículo Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/9412285280916522>

**Disciplina:** GEOLOGIA E PALEONTOLOGIA

**Código:** BIO14908

**Período:** 2024 / 1

**Turma:** 01

**Carga Horária Semestral:** 60

### Distribuição da Carga Horária Semestral

**Créditos:** 3

**Teórica**

**Exercício**

**Laboratório**

45

0

15

### Ementa:

Identificação e estudo de conteúdos de geologia e paleontologia que integram o currículo de Ciências e Biologia da educação básica presentes nas diretrizes curriculares nacionais. Estrutura interna da Terra. Tectônica de placas e deriva continental. Minerais. Rochas ígneas, sedimentares e metamórficas. Dinâmica interna da Terra. Erosão, intemperismo e pedogênese. Transporte e sedimentação. Recursos hídricos, minerais e energéticos. Evolução das paisagens. Impactos humanos. Tempo geológico. Origem da vida. Tipos de fósseis. Tafonomia. Processos de fossilização. Extinções em massa. Fósseis-guia. Diversidade e evolução da biota no Pré-Cambriano e nas eras Paleozoica, Mesozoica e Cenozoica.

### Objetivos Específicos:

Capacitar os egressos a compreender e avaliar criticamente textos básicos sobre geologia e paleontologia. Capacitar os egressos a lecionar conteúdos referentes a geologia e paleontologia nas disciplinas de ciências e biologia no Ensino Fundamental e Médio.

### Conteúdo Programático:

Unidade I - Geologia

Minerais e rochas

Dinâmica da Terra

Recursos e impactos humanos

Unidade II - Paleontologia de invertebrados

Introdução à Paleontologia

Fossilização e Tafonomia

Origem da vida

Invertebrados fósseis

Unidade III - Paleontologia de vertebrados e Paleobotânica

Vertebrados fósseis

Plantas fósseis

Iconofósseis

### Metodologia:

Aulas teóricas: expositivas e dialogadas. Utilização de quadro, pincel, computador e datashow.

Aulas práticas: Exercícios, análise de fósseis e de réplicas de fósseis, realização de experimentos e exibição de documentários.

### Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

O desempenho discente será avaliado por três avaliações, aos quais serão atribuídas notas de 0,0 a 10,0 cada.

A primeira avaliação consistirá em apresentação de seminários em grupo, a segunda será uma prova teórica individual e a terceira será a produção e apresentação de material didático feito em grupo.

A nota final será a média aritmética das três avaliações. Os discentes que obtiverem nota final menor do que 7,0 farão a prova final com data prevista em calendário com tópicos selecionados do conteúdo da disciplina.

O discente será considerado aprovado se obtiver nota final igual ou superior do que 7,0 e presença em pelo menos 75% das aulas ou que obtiver a média aritmética da nota final e da prova final igual ou superior a 5,0 e presença em pelo menos 75% das aulas.

#### **Bibliografia básica:**

BENTON, M. J. **Paleontologia dos vertebrados**. 3ª ed. São Paulo: Atheneu, 2008. xiv, 446 p.

CARVALHO, I. S. (Ed.). **Paleontologia**. 3ª ed. Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2010-2011

GROTZINGER, J. P.; JORDAN, T. H. **Para entender a Terra**. 6ª ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013. xxix, 738 p.

TEIXEIRA, W. (Org.) **Decifrando a terra**. 2ª ed. São Paulo: Nacional, 2009. 623 p.

#### **Bibliografia complementar:**

CARTELLE, C. **Das grutas à luz** = From the caves to the light: os mamíferos pleistocênicos de Minas Gerais = the pleistocene mammals of Minas Gerais. Belo Horizonte, MG: Bicho do Mato, 2012. 236 p.

FARIÑA, R. A.; VIZCAÍNO, S. F.; DE IULIIS, G. **Megafauna**: giant beasts of Pleistocene South America. Bloomington: Indiana University Press, 2013. xii, 435 p.

GALLO, V. et al. **Paleontologia dos vertebrados**: relações entre a América do Sul e África. Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2012. xix, 335 p.

HOLTEN, B.; STERLL, M. **Peter Lund e as grutas com ossos em Lagoa Santa**. Belo Horizonte, MG: Ed. UFMG, 2011. 335 p.

SUGUIO, K. **Geologia sedimentar**. São Paulo: Edgard Blücher, 2003. ix, 400 p.

WICANDER, R.; MONROE, J. S. **Historical geology**: evolution of earth and life through time. 7th ed. [Estados Unidos]: Brooks/Cole, Cengage Learning, 2013. xvi, 432 p.

#### **Cronograma:**

| <b>Aula</b> | <b>Data</b> | <b>Descrição</b>   | <b>Exercícios</b> | <b>Observações</b> |
|-------------|-------------|--|-------------------|--------------------|
| 01          | 14/03/2024  | Minerais e rochas  |                   |                    |
| 02          | 15/03/2024  | Prática: exercícios sobre o ciclo das rochas                           |                   |                    |
| 03          | 21/03/2024  | Dinâmica interna da Terra: estrutura, tectônica de placas e vulcanismo |                   |                    |
| 04          | 22/03/2024  | Prática  |                   |                    |
| 05          | 28/03/2024  | Dinâmica externa da Terra: intemperismo e pedogênese                   |                   |                    |
| 06          | 29/03/2024  | Feriado  |                   |                    |
| 07          | 04/04/2024  | Dinâmica externa da Terra: erosão e processos sedimentares             |                   |                    |
| 08          | 05/04/2024  | Prática: exercícios sobre rochas sedimentares                          |                   |                    |
| 09          | 11/04/2024  | Recursos hídricos, minerais e energéticos; impactos humanos            |                   |                    |
| 10          | 12/04/2024  | Prática  |                   |                    |
| 11          | 18/04/2024  | Avaliação 1: apresentação de seminários                                |                   |                    |
| 12          | 19/04/2024  | Prática: documentário First Life, parte 1                              |                   |                    |
| 13          | 25/04/2024  | Tempo geológico, extinções em massa, datação absoluta e relativa       |                   |                    |
| 14          | 26/04/2024  | Prática: exercícios sobre tempo geológico e datação                    |                   |                    |
| 15          | 02/05/2024  | Tafonomia e processos de fossilização                                  |                   |                    |
| 16          | 03/05/2024  | Prática: Tafonogame e caixa de fossilização                            |                   |                    |
| 17          | 09/05/2024  | Origem da vida e dos metazoários                                       |                   |                    |
| 18          | 10/05/2024  | Prática: modelagem com biscuit   |                   |                    |
| 19          | 16/05/2024  | Porifera, Cnidaria, Brachiopoda, Bryozoa, Mollusca                     |                   |                    |
| 20          | 17/05/2024  | Prática: análise de fósseis  |                   |                    |
| 21          | 23/05/2024  | Annelida, Arthropoda, Echinodermata, Hemichordata                      |                   |                    |
| 22          | 24/05/2024  | Prática: análise de fósseis  |                   |                    |
| 23          | 30/05/2024  | Feriado  |                   |                    |
| 24          | 31/05/2024  | Recesso  |                   |                    |
| 25          | 06/06/2024  | Avaliação 2: prova teórica   |                   |                    |
| 26          | 07/06/2024  | Prática: documentário First Life, parte 2                              |                   |                    |
| 27          | 13/06/2024  | Peixes e primeiros tetrápodes  |                   |                    |
| 28          | 14/06/2024  | Prática: análise de fósseis  |                   |                    |
| 29          | 14/06/2024  | Prática: análise de fósseis  |                   |                    |
| 30          | 20/06/2024  | Saurópsidos  |                   |                    |
| 31          | 21/06/2024  | Prática: análise de fósseis  |                   |                    |
| 32          | 27/06/2024  | Sinápsidos   |                   |                    |
| 33          | 04/07/2024  | Plantas e icnofósseis  |                   |                    |
| 34          | 05/07/2024  | Prática: análise de fósseis  |                   |                    |
| 35          | 11/07/2024  | Avaliação 3: apresentação de material didático                         |                   |                    |

| <b>Aula</b> | <b>Data</b> | <b>Descrição</b>   | <b>Exercícios</b> | <b>Observações</b> |
|-------------|-------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| 36          | 12/07/2024  | Prova substitutiva |                   |                    |
| 37          | 18/07/2024  | Prova final        |                   |                    |

**Observação:**