



## PLANO DE ENSINO

| CURSO: GEOGRAFIA   |   |                     |                              |
|--|---|---------------------|------------------------------|
| Turno: NOTURNO   |   | Currículo: 2019     |                              |
| <b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>   |   |                     |                              |
| <b>Unidade curricular</b><br>Fundamentos de Estatística  |   |                     | <b>Departamento</b><br>DEMAT |
| <b>Nome do Professor(a)</b><br>Isabela da Silva Lima   |   |                     |                              |
| <b>Período</b><br>2º   | <b>Carga Horária</b>                              |                     |                              |
|  | <b>Teórica</b><br>72h                             | <b>Prática</b><br>- |                              |
| <b>Natureza</b><br>OBRIGATÓRIA   | <b>Grau acadêmico / Habilitação</b><br>Licenciado |                     | <b>Pré-requisito</b>         |
| <b>EMENTA</b>  |   |                     |                              |
| Razão, proporção, regra de três, porcentagem, conjuntos numéricos e funções. Introdução à Estatística, séries estatísticas, gráficos, distribuição de frequências, medidas de posição, medidas de dispersão, medidas de assimetria e curtose. Amostragem. Aplicações.  |   |                     |                              |
| <b>OBJETIVOS</b>   |   |                     |                              |
| Entender e aplicar os conhecimentos básicos de Matemática e Estatística.   |   |                     |                              |
| <b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>   |   |                     |                              |
| 1. Matemática Básica<br>1.1 Razão<br>1.2. Proporção<br>1.3 Regra de três simples e composta<br>1.4. Porcentagem<br>1.5 Conjuntos<br>1.6 Funções<br>1.6.1 Definição, domínio e imagem<br>1.6.2. Função do 1º grau<br>1.6.3 Função do 2º grau<br>2. Introdução à Estatística.<br>3. Técnicas de amostragem: aleatória simples, sistemática, estratificada e por conglomerado.<br>4. Tabulação de variáveis unidimensionais e bidimensionais, distribuição de frequências, razão, proporção, regra de três, porcentagens e uso do recurso computacional tabela dinâmica.<br>5. Estatística descritiva: medidas de posição, medidas de dispersão, assimetria e curtose.<br>6. Estatística gráfica: gráfico de barras, gráfico de composição de setores, gráfico de Pareto, diagrama de pontos, histograma, gráfico de séries estatísticas, diagrama de ramo-e-folhas e |   |                     |                              |



diagrama de caixa (box-plot) e suas aplicações a base de dados.

7. Correlação e regressão linear simples: diagrama de dispersão, coeficiente de correlação de Pearson, ajuste do modelo de regressão linear simples e predição. Coeficiente de determinação. Aplicações em situações práticas.

8. Conjuntos numéricos, funções, levantamento de bases de dados reais e tratamento destes para análises de estatísticas descritivas.

9. Aplicações da teoria contemplada no curso com o uso dos softwares: R e Excel.

### METODOLOGIA

- Aulas teóricas, de exercícios e computacionais;
- Listas de exercícios para complementação da teoria;
- Avaliações teóricas e trabalhos práticos.
- O Portal Didático (Campus Virtual) será utilizado para disponibilizar o material didático a ser utilizado na disciplina e entrega de listas de exercícios, por parte dos alunos;
- A professora disponibilizará 2 horas semanais, para atendimento de dúvidas. O dia e o local serão definidos com os discentes no primeiro dia de aula e publicado no Portal Didático. E-mail para contato: isabelalima@ufsj.edu.br

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O sistema de avaliação será composto de avaliações teóricas, trabalhos e atividades práticas. A seguir é detalhada cada uma das avaliações propostas:

- **Avaliações Teóricas (75 pontos):** serão três avaliações teóricas, individuais e sem consulta, sendo cada uma no valor de 25,0 pontos (A1, A2 e A3).
- **Trabalho (15 pontos):** um trabalho sobre o conteúdo de Estatística aplicado na área de Geografia (T).
- **Atividades a serem entregues via portal didático (10 pontos):** listas de exercícios ao longo da disciplina e atividades com uso do software (ATP).

A nota final do aluno será dada por:

$$Nota\ final = \frac{A1 + A2 + A3 + T + ATP}{10}$$

Para ser aprovado o aluno deverá obter nota a 6,0 pontos e **não poderá faltar mais de 25% das aulas**. final maior ou igual

#### Aprovação:

- Se Nota Final  $\geq 6,0$  e frequência  $\geq 75\%$ , o aluno estará aprovado.
- Caso o aluno tire nota menor do que 6,0 em alguma das avaliações teóricas e seja frequente, isto é, possuir frequência  $\geq 75\%$  ele poderá fazer prova substitutiva que será aplicada no final do período que envolve todo o conteúdo da disciplina. A nota só será substituída se for maior do que a tirada pelo aluno na avaliação teórica regular. Neste caso, a nota final não poderá ultrapassar 6,0



pontos.

- Após considerar a nota da prova substitutiva, o aluno que tiver Nota Final  $\geq 6,0$  estará aprovado.

**Reprovação:**

- O aluno que tiver frequência  $< 75\%$  (sem as possíveis justificativas consideradas na 12ª Resolução do CONEP de 04/04/2018) ou que após a prova substitutiva obtiver Nota Final  $< 6,0$  estará reprovado.

**Observações:**

- Para as atividades entregues via portal didático, as quais serão avisadas com antecedência, **não serão aceitas entregas após o prazo estabelecido no portal didático.**
- As listas de exercícios deverão ser manuscritas, digitalizadas e entregues em arquivo único pdf no portal didático em data previamente marcada pela professora.
- As atividades envolvendo uso de software também serão entregues pelo portal didático.
- O discente que perder avaliação teórica deve solicitar à Coordenação de Curso a segunda chamada em até cinco (5) dias úteis após a data de realização da atividade. A solicitação deve ser feita em formulário eletrônico, contendo justificativa. O pedido poderá ser deferido ou não. O aluno que não cumprir o prazo perderá o direito à segunda chamada.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Bussab, W. O.; Morettin, P. A. Estatística Básica. 7ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

Farias, A. A.; Soares, J. F.; César, C. C. Introdução à estatística. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

Magalhães, M. N.; Pedroso de Lima, A. C. Noções de Probabilidade e Estatística. 7ª ed. São Paulo: Edusp, 2011.

Triola, M. F. Introdução a Estatística: atualização da tecnologia. 11ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

VIEIRA, Sônia. Elementos de Estatística. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

COSTA, Sérgio Francisco. Introdução ilustrada a estatística. 3.ed. São Paulo: Harbra, 1998.

MILONE, Giuseppe; ANGELINI, Flávio. Estatística geral: amostragem, distribuições amostrais, teoria da decisão estatística. São Paulo: Atlas, 1993.

HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar: combinatória e probabilidade. São Paulo: Atual, 1993. v.5. 174 p. il.

Aprovado pelo Colegiado em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

*Isabela da Silva Lima*

\_\_\_\_\_  
**Professor(a) Isabela da Silva Lima  
(Carimbo)**

\_\_\_\_\_  
**Coordenador(a)  
(Carimbo)**