



## 1. IDENTIFICAÇÃO

**Curso:** Licenciatura em Geografia

**Componente curricular:** Estatística Básica

**Fase:** segunda

**Ano/semestre:** 2012.1

**Número de créditos:** 4

**Carga horária – Hora aula:** 72

**Carga horária – Hora relógio:** 60

**Professor:** Joseane de Menezes Sternadt

**Atendimento ao Aluno:** nas terças-feiras das 17h00 às 19h30 desde que confirme previamente enviando mensagem enviada pela plataforma Moodle.

## 2. OBJETIVO GERAL DO CURSO

Curso de Licenciatura em Geografia da UFFS tem como propósito a formação de profissionais da área de Geografia voltados ao desempenho das tarefas ligadas ao universo da educação, relativas à programação, à implementação, à pesquisa científica e à avaliação do processo ensino-aprendizagem no ensino Fundamental e no ensino Médio.

## 3. EMENTA

Noções básicas de Estatística. Séries e gráficos estatísticos. Distribuições de frequências. Medidas de tendência central. Medidas de dispersão. Medidas separatrizes. Análise de Assimetria. Noções de amostragem e inferência.

## 4. OBJETIVOS

### 4.1. GERAL

Utilizar ferramentas da estatística descritiva para interpretar, analisar e, sintetizar dados estatísticos com vistas ao avanço da ciência e à melhoria da qualidade de vida de todos.

### 4.2. ESPECÍFICOS

Identificar os conceitos básicos.

Discutir a importância da estatística nas pesquisas qualitativas e quantitativas.

Distinguir os tipos de variáveis.

Discutir os critérios utilizados para optar entre o uso de amostra ou população.

Distinguir os tipos mais comuns de amostragem.

Aplicar algumas técnicas a problemas simples.

Estimar o número de elementos da amostra para estudo de parâmetros básicos.

Distinguir as distribuições de frequências para os tipos de variáveis.

Construir os diferentes tipos de tabelas. Identificar os tipos de séries estatísticas.  
 Identificar qual o gráfico mais indicado para cada situação.  
 Identificar e construir a distribuição de frequências mais indicada para os dados obtidos.  
 Interpretar as distribuições de frequências, as tabelas e os gráficos obtidos .  
 Analisar a simetria dos dados.  
 Calcular e interpretar os resultados obtidos para as medidas calculadas.  
 Identificar os tipos de medidas de tendência central, separatrizes e de dispersão.  
 Calcular e interpretar as medidas de tendência central, separatrizes e de dispersão.  
 Discutir o uso e a exatidão das medidas de tendência central, separatrizes e de dispersão.

## 5. CRONOGRAMA E CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

DATA ENCONTRO	CONTEÚDO
1 mar.	<b>1.</b> Discussão sobre o plano de ensino. Noções básicas de Estatística – Classificação das variáveis – Campos da Estatística - População e amostra. Recursos lúdicos: uso de questionário sobre tabagismo.
8 mar.	<b>2.</b> Discussão sobre o plano de ensino. Noções básicas de Estatística (Métodos – Método estatístico (conceito e fases).
15 mar.	<b>3.</b> Técnicas de amostragem (aleatória simples, sistemática e estratificada proporcional).
22 mar.	<b>4.</b> Cálculo do tamanho de uma amostra aleatória simples.
29 mar.	<b>5.</b> Distribuição de freq. de dados sem usar intervalos de classes. Gráficos DF
5 abr.	<b>6.</b> Distribuição de freq. de dados com intervalos de classes.
12 abr.	<b>7.</b> Exercícios DF e (*) Gráficos DF
19 abr.	<b>8.</b> Exercícios Gerais
26 abr.	<b>9.</b> AA2 - Prova (peso 5) e solução da prova em grupo
3 maio	<b>10.</b> AA1 (Peso 3 ) Trabalho feito no calc. e enviado pela plataforma Moodle versando sobre distribuição de frequências, histogramas e polígonos de freq.
10 maio	<b>11.</b> Avaliação de recuperação da NP1 para os que necessitarem e exercícios diversos para os demais.
17 maio	<b>12.</b> AA3 (Peso 3 ) Trabalho feito no calc. e enviado pela plataforma Moodle versando sobre tabelas, gráficos e medidas estatísticas.
24 maio	<b>13.</b> Medidas de tendência central – Média (para dados brutos, distrib. sem intervalo e distrib. com intervalo).
31 maio	<b>14.</b> Medidas de tendência central – Moda e Mediana (para dados brutos, distrib. sem intervalo).
7 jun.	<b>Feriado nacional</b>
14 jun.	<b>15.</b> Medidas de dispersão – Variância e Desvio-padrão (amostral e populacional).
21 jun.	<b>16.</b> Medidas de dispersão – Coeficiente de variação e amplitude total.
28 jun.	<b>17.</b> AA4 - Prova (peso 5) e solução da prova em grupo
5 jul.	<b>18.</b> Entregas das avaliações anteriores e aplicação da avaliação de Recuperação da NP2

**Aulas de laboratório serão no lab.do Bom Pastor exceto se houver aviso em contrário.**

## 6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### ESTRATÉGIAS DE ENSINO:

Aula expositivo-dialogada;  
Resolução de exercícios em grupo;  
Sorteio de prêmios ou tarefas (por amostragem) e outras atividades lúdicas;  
Aula prática no Laboratório de Informática.

### EQUIPAMENTOS E MATERIAIS:

Data show;  
laboratório com software BrOffice;  
Lousa e canetas;  
Chocolates, mimos, cartolinas e outros materiais para as atividade lúdicas.

## 7. AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

### INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO E CÁLCULO:

AA1 – Trabalho em laboratório (peso 3);  
AA2 – Prova (peso 5).  
 $NP1_{inicial} = (3.AA1 + 5.AA2) / 8$

AA3 – Trabalho em laboratório (peso 3);  
AA4 – Prova (peso 5).  
 $NP2_{inicial} = (3.AA3 + 5.AA4) / 8$

Se o aluno não obtiver média 6 na NP<sub>inicial</sub> ele poderá fazer uma prova que substituirá a NP<sub>inicial</sub>.

$MEDIA = (NP1_{final} + NP2_{final}) / 2$

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:

Apresentação de Soluções de Problemas;  
Logicidade na exposição de suas idéias e de seus pontos de vista;  
Aplicação dos conhecimentos;  
Coerência na prescrição;  
Coerência nas conclusões;  
Capacidade de interpretação;  
Adequação do formulário utilizado ao problema apresentado;  
Manifestações a respeito dos temas em discussão;  
Reflexão e análise crítica;  
Pontualidade na entrega dos temas;  
Grau de envolvimento;  
Atitudes diante das atividades propostas;  
Respeito ao grupo de estudo.

### OBSERVAÇÕES:

Este PLANO DE ENSINO poderá sofrer alterações durante o semestre, as quais serão acordadas entre a professora e os alunos.

O CRONOGRAMA é flexível, sujeito a modificações por motivo relevante e/ou em razão de negociação entre professor e alunos.

O aluno que perder atividades avaliativas deverá entrar com solicitação de SEGUNDA CHAMADA para a realização da mesma no prazo previsto pela Instituição. As DATAS DAS AVALIAÇÕES serão confirmadas uma semana antes e em sala. Conteúdo de trabalhos, *papers* adicionais e uso de software também são conteúdos de avaliações.

FREQÜÊNCIA: Não há abono de falta e para solicitar justificativa de falta o aluno deverá entrar com

processo seguindo normas da UFFS. O aluno que chegar com mais de 25 minutos de atraso receberá falta na aula e caberá a ele pedir presença na aula seguinte. Caso seja feita uma chamada às 11h00, o aluno ausente receberá falta nas duas últimas aulas, caso não tenha avisado de sua saída.

## 8. REFERÊNCIAS

### 8.1 BÁSICA

BARBETTA, P. A. **Estatística aplicada às Ciências Sociais**. 7. ed. Florianópolis: UFSC, 2007.

BUSSAB, Wilton de Oliveira; Morettin, Pedro Alberto. **Estatística Básica**. 7. ed. rev. São Paulo: Saraiva, 2011.

CRESPO, A. A. **Estatística Fácil**. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade. **Curso de Estatística**. 6. ed. 12. reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

PINHEIRO, João Ismael D. **Estatística Básica: a arte de trabalhar com dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

TOLEDO, G.L.; OVALLE, I.I. **Estatística Básica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1985.

### 8.2 COMPLEMENTAR

BORNIA, Antonio Cezar; REIS, Marcelo Menezes; BARBETTA, Pedro Alberto **Estatística para cursos de engenharia e informática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BUSSAB, Bolfarine H; BUSSAB, Wilton O. **Elementos de Amostragem**. São Paulo: Blucher, 2005.

CARVALHO, S. **Estatística Básica: teoria e 150 questões**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

GERARDI, Lúcia H. O.; SILVA, Barbara-Cristine N. **Quantificação em Geografia**. São Paulo: DIFEL, 1981.

LAPPONI, Juan Carlos. **Estatística usando Excel**. 4. ed. rev. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

MAGALHÃES, Marcos Nascimento; LIMA, Antônio Carlos Pedroso de. **Noções de Probabilidade e Estatística**. 7. ed. São Paulo: EDUSP, 2010.

MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER, George C.; HUBELE, Norma F. **Estatística aplicada à engenharia**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

ROGERSON, P. A. **Métodos Estatísticos para Geografia: um guia para o estudante**. 3. ed. Porto Alegre: Boockman, 2012.

TRIOLA, Mario F. **Introdução à Estatística**. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

SILVA, E. M. et al. **Estatística para os cursos de: Economia, Administração e Ciências Contábeis**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

SPIEGEL, M. R. **Estatística**. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1993.

VIEIRA, S., HOFFMANN, R. **Elementos de Estatística**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.