

## Plano de Ensino

### 01: Dados de Identificação da Disciplina:

<b>Disciplina:</b>	Amostragem 2	<b>Cod. da Disciplina:</b>	IME0017
<b>Curso:</b>	Estatística	<b>Cod. do Curso:</b>	
<b>Turma:</b>	Estatística Inicial	<b>Resolução:</b>	
<b>Semestre:</b>	2016.1	<b>CHS/T:</b>	6/96

### 02: Ementa:

Amostragem de conglomerados sem sub-amostragem: Conglomerados de tamanhos iguais, conglomerados de tamanhos desiguais. Amostragem em varias etapas: Definições, vantagens e desvantagens. Teorema de Madow. Amostragem em duas etapas: Tamanhos de amostra ótimos. Estratificação. Método Random Route, e sua aplicação à pesquisa de mercados. Métodos de Estimação de Variâncias: Método dos grupos aleatórios. Introdução ao Bootstrap e Jacknife no contexto de amostragem. Outros Desenvolvimentos: Amostragem Duplo, definição, vantagens e método para a estimação por diferenças em amostras independentes. Erros que não são do amostragem: Introdução, Classificação. O problema da falta de resposta. Métodos de Hansen e Hurwitz.

### 03: Programa:

- Introdução (10 aulas)
- Amostragem de conglomerados sem sub-amostragem: Conglomerados de tamanhos iguais, conglomerados de tamanhos desiguais
- Amostragem em varias etapas: Definições, vantagens e desvantagens. Teorema de Madow;
- Amostragem em duas etapas: Tamanhos de amostra ótimos. Estratificação. Método Random Route, e sua aplicação à pesquisa de mercados
- Métodos de Estimação de Variâncias: Método dos grupos aleatórios.
- Introdução ao Bootstrap e Jacknife no contexto de amostragem.
- Outros Desenvolvimentos: Amostragem Duplo, definição, vantagens e método para a estimação por diferenças em amostras independentes.
- Erros que não são do amostragem: Introdução, Classificação. O problema da falta de resposta. Métodos de Hansen e Hurwitz e Politz and Simons.

### 04: Cronograma:

- Introdução (10 aulas)
- Amostragem de conglomerados sem sub- amostragem: Conglomerados de tamanhos iguais, conglomerados de tamanhos desiguais (12 aulas)
- Amostragem em varias etapas: Definições, vantagens e desvantagens. Teorema de Madow. (8 aulas);
- Amostragem em duas etapas: Tamanhos de amostra ótimos. Estratificação. Método Random Route, e sua aplicação à pesquisa de mercados (12 aulas)
- Métodos de Estimação de Variâncias: Método dos grupos aleatórios. (8 aulas)
- Introdução ao Bootstrap e Jacknife no contexto de amostragem. (6 aulas)

- Outros Desenvolvimentos: Amostragem Duplo, definição, vantagens e método para a estimação por diferenças em amostras independentes. (12 aulas)
- Erros que não são do amostragem: Introdução, Classificação. O problema da falta de resposta. Métodos de Hansen e Hurwitz e Politz and Simons. (12 aulas)
- Avaliações (6 aulas)
- Seminários (10 aulas)

## 05: Objetivos Gerais:

1. O estudante terá a capacidade de realizar delineamentos amostrais descritivos adequados assim como a habilidade para identificar os parâmetros requeridos no delineamento.
2. O estudante terá a capacidade de aplicar de forma apropriada os métodos da inferência estatística para obter conclusões sobre os parâmetros populacionais a partir dos resultados obtidos de uma amostra.

## 06: Objetivos Específicos:

1. Apresentar ao discente delineamentos de amostragem mais complexos, para a execução de pesquisas onde não se tenha acesso à informação de cada elemento da população.
2. Motivar o uso de métodos computacionalmente intensivos para a estimação nesses delineamentos.
3. Apresentar as principais pesquisas por amostragem realizadas no mundo, focando o delineamento amostral utilizado.
4. Incentivar o uso de software estatístico para a análise de dados de pesquisas complexas.

## 07: Metodologia:

As aulas teóricas serão abordadas, utilizando-se a exposição no quadro-giz e, data-show, retroprojetores e outros recursos, com reflexão das abordagens e resolução de exercícios.

Os alunos se organizaram para a apresentação de um projeto que envolva uma pesquisa por amostragem com um delineamento complexo. Serão realizados seminários, sobre um tema específico, a ser desenvolvido pelos discentes com o objetivo de motivar a discussão sobre as técnicas a serem apresentadas em sala pelo professor.

## 08: Avaliação:

Será desenvolvido um trabalho prático pelos estudantes. Deverão ser entregues avanços desse trabalho em três etapas a serem definidas no primeiro dia de aula. A média final será calculada a partir da nota em cada uma dessas etapas e a nota do trabalho prático (TP) segundo a seguinte fórmula:

$$\text{Média final} = 0,3 E_1 + 0,3 E_2 + 0,4 \text{ TF}$$

Datas: Entrega do Trabalho Prático: 28.07.2016. Apresentação do Trabalho Prático: 28.07.2016 e 04.08.2016

Observações:

1. Não serão aceitos trabalhos após 28.07.2016
2. Os trabalhos devem ser entregues impressos e encadernados.
3. Uma cópia magnética do trabalho deve ser enviada para o professor no dia 28.07.2016 por correio eletrônico. O arquivo deverá ser WORD 2007, Não será aceito outro tipo de formato. Caso isso não ocorrer, a nota do trabalho será reduzida em 20%. A ordem para a apresentação de trabalhos será estabelecida por sorteio aleatório. Os discentes devem encaminhar, após da apresentação, os slides utilizados (formato pdf ou power point) para o professor.

Informações adicionais:

29 de maio de 2019

SiPE: Sistema de Programas de Ensino

Autor: Prof. Dr. Ole Peter Smith, IME, UFG

Art. 7º Até dois dias úteis após o término das aulas dos semestres acadêmicos poderão ser aplicadas avaliações de primeira chamada, sem alteração do período de digitação de notas e frequências, com anuência do Conselho Diretor da unidade acadêmica responsável pela disciplina.

Conforme ao artigo 8º o professor disponibilizará as notas de cada avaliação serão publicadas parcialmente no decorrer do semestre letivo. Após da segunda prova, os alunos serão informados via e-mail do resultado final na disciplina.

Os pedidos de segunda chamada deverão ser tramitados segundo O Regimento Geral dos Cursos de Graduação da UFG.

Durante o horário de aula, é proibido o uso de telefones celulares, tablets etc salvo casos expressos autorizados pelo professor.

Os critérios de avaliação do trabalho prático serão informados durante a primeira aula. Não será aceita a entrega do trabalho prático em data diferente à estabelecida no plano de ensino. Trabalhos, entregues na data certa, mas incompletos serão avaliados com nota zero.

Durante as provas, o aluno deve trazer consigo lápis, caneta, borracha e calculadora científica. É vedada a conversa entre discentes durante a realização da prova.

Sugere-se fortemente que o discente tenha cursado (e aprovado) as disciplinas de Estatística I, Estatística II, Probabilidade I, Probabilidade II, Inferência Estatística I Inferência Estatística I e II, Amostragem I, Análise de Regressão antes de cursar a disciplina de Amostragem II

### 09: Bibliografia Básica:

[1]: BUSSAB, W. B. H. *Elementos de Amostragem*. Blucher, São Paulo, 2012.

[2]: COCHRAN, W. G. *Sampling Techiniques*. John Wiley Sons, Inc., 1977.

[3]: KISH, L. *Survey Sampling*. Wiley-Interscience, 1995.

### 10: Bibliografia Complementar:

[1]: HANSEN, M. H.; HURWITZ, W. N. M. W. *Sample survey methods and theory*. Wiley-Interscience, 1993.

[2]: SILVA, N. N. *Amostragem Probabilística Um Curso Introdutório*. Edusp, São Paulo, 1998.

[3]: LEVY, P.S.; LEMESHOW, S. *Sampling of Populations: Methods and Applications*, 4 ed. Wiley, 2009.

[4]: SUKHATME, B. V.; SUKHATME, P. V. *Sampling theory of surveys with applications*, 3 ed. 1984.

[5]: SHEAFER, R. L.; MENDEKALL, W. . O. L. *Elementary survey sampling*, 6 ed. Duxbury Press, 2005.

[6]: THOMPSON, S. *Sampling*, 2 ed. Wiley-interscience, 2002.

### 11: Livro Texto:

[1]: COCHRAN, W. G. *Sampling Techiniques*. John Wiley Sons, Inc., 1977.

[2]: KISH, L. *Survey Sampling*. Wiley-Interscience, 1995.

[3]: BUSSAB, W. B. H. *Elementos de Amostragem*. Blucher, São Paulo, 2012.

### 12: Horários:

No	Tipo	Alunos	Dia	Horário	Sala
1	Sala de Aula	30	2ª	16:00-16:50	206, CA A, Câmpus II, Goiânia
2	Sala de Aula	30	2ª	16:50-17:40	206, CA A, Câmpus II, Goiânia
3	Sala de Aula	30	4ª	16:00-16:50	206, CA A, Câmpus II, Goiânia
4	Sala de Aula	30	4ª	16:50-17:40	206, CA A, Câmpus II, Goiânia
5	Sala de Aula	30	5ª	16:00-16:50	206, CA A, Câmpus II, Goiânia
6	Sala de Aula	30	5ª	16:50-17:40	206, CA A, Câmpus II, Goiânia

### 13: Horário de Atendimento do(a) Professor(a):

1. Terça Feira, 14:00 hrs - 15:30 hrs, Sala 230 IME

### 14: Professor(a): . Email: - Fone:

\_\_\_\_\_  
 Prof(a).

29 de maio de 2019

SiPE: Sistema de Programas de Ensino

Autor: Prof. Dr. Ole Peter Smith, IME, UFG