



**FACULDADE ESTADUAL DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS
UNIÃO DA VITÓRIA ESTADO DO PARANÁ**

HISTÓRIA E PEDAGOGIA: Decreto Federal nº 61.120 – 31.07.67 - DOU 03.08.67

LETRAS E GEOGRAFIA: Decreto Federal n.º 74.750 – 23.10.74 - DOU 24.10.74

LETRAS-ESPAHOL: Decreto Estadual nº 1.715 - 13.08.03 - DOE 13.08.03

MATEMÁTICA: Decreto Estadual nº 1.719 - 13.08.03 - DOE 13.08.03

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: Decreto Estadual nº 4.275 – 01.02.05 – DOE 01.02.05

QUÍMICA: Decreto Estadual nº 1.040 – 27.07.07 – DOE – 27.07.07

FILOSOFIA: Autorizado Decreto Estadual nº 173 – 13.02.07

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

CURSO: PEDAGOGIA

DISCIPLINA: ESTATÍSTICA APLICADA À EDUCAÇÃO

SÉRIE: 4ª (VESPERTINO E NOTURNO)

CARGA HORÁRIA: 72 HORAS

PROFESSORA: Tatiane Verboski

ANO LETIVO: 2010

EMENTA

Noções de probabilidade e estatística descritiva. Variáveis aleatórias. Amostragem. Análise de regressão e correlação. Análise de variância. Noções de inferência estatística; testes paramétricos e não paramétricos. Noções de cálculo de probabilidades.

1 OBJETIVOS

- a) Promover e mediar o diálogo educativo selecionando conteúdos compatíveis com o pretendido pela instituição e pela disciplina, proporcionando referenciais metodológicos e epistemológicos para que os alunos assumam o centro da atividade educativa.
- b) Confrontar novas situações problemas, aprendendo a desenvolver estratégias de planejamento e resolução, buscando alternativas e desenvolvendo a capacidade de raciocínio.
- c) Ler, interpretar e utilizar representações estatísticas (tabelas e gráficos);
- d) Aplicar conhecimentos e métodos estatísticos em situações reais em especial em outras áreas do conhecimento;
- e) Relacionar etapas da história da estatística com a evolução da humanidade;
- f) Utilizar a estatística na interpretação e intervenção no real;
- g) Desenvolver a habilidade de coletar, organizar, interpretar dados informativos;
- h) Fornecer as idéias básicas da Metodologia Estatística para que os educandos possam aplicar o Método Estatístico a um trabalho de pesquisa com dados reais e/ou fictícios.

2 MÉTODOS E TÉCNICAS DE ENSINO

- a) A construção de um conceito estatístico deve ser enunciada através de situações reais e/ou fictícias;
- b) Resolução de situações problema;
- c) Pesquisa, organização de dados, sistematização, construção de gráficos e análise dos resultados, desenvolvendo assim um aprendizado significativo;
- d) Realização de uma pesquisa de campo que envolva o conteúdo estudado (no contexto local).

3 AVALIAÇÃO

- a) Participação;
- b) Interesse demonstrado durante as aulas;
- c) Resolução de exercícios;
- d) Análise dos conhecimentos adquiridos;
- e) Testes;
- f) Provas;
- g) Trabalhos.

4 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- a) Terá um caráter formativo, procurando favorecer o progresso pessoal e autonomia do aluno;
- b) A avaliação deverá dar informações sobre o conhecimento e compreensão de conceitos e procedimentos e a capacidade de aplicá-los na resolução de problemas do cotidiano.
- c) Resolução de problemas;
- d) Interpretação e análise de situações.

5 PROGRAMA

5.1 1º BIMESTRE: MARÇO E ABRIL

5.1.1 Variáveis e Gráficos: Estatística:

- a) População e amostra;
- b) Estatística indutiva e descritiva;
- c) Variáveis contínuas e discretas;
- d) Tabela de frequência;
- e) Arredondamento de dados;
- f) Gráficos (setores e barras);

5.2 2º BIMESTRE: MAIO E JUNHO

5.2.1 Distribuição de Freqüência:

- a) Dados brutos;
- b) Rol;
- c) Distribuição de freqüência;
- d) Intervalos de classe;
- e) Limites reais de classe;
- f) Amplitude do intervalo de classe;
- g) Ponto médio da classe;
- h) Regras gerais para elaborar uma distribuição de freqüência;
- i) Histogramas e polígonos de freqüência;
- j) Distribuições de freqüência Relativa;
- k) Distribuição de freqüência acumulada
- l) Distribuição de freqüência acumulada relativa;
- m) Curvas de freqüência;
- n) Tipos de curva de freqüência;

5.3 3º BIMESTRE: AGOSTO E SETEMBRO

5.3.1 Média, Mediana, Moda e outras Medidas de Tendência Central:

- a) Índices ou notação por índices;
- b) Notação de somatório;
- c) Médias e medidas de tendência central;
- a) Média aritmética;
- b) Cálculo da média aritmética para dados agrupados;
- c) A mediana;
- d) A moda;
- d) Relação empírica entre a média, a mediana e a moda;
- e) A média geométrica G;

5.4 4º BIMESTRE: OUTUBRO E NOVEMBRO

5.4.1 Desvio Padrão e outras Medidas de Dispersão:

- a) Dispersão ou variação;
- b) Amplitude total;
- c) Desvio médio;
- d) A amplitude semi-interquartílica ou desvio quartílico;
- e) Desvio Padrão;
- f) A variância;
- g) Métodos abreviados para o cálculo do desvio padrão;
- h) Propriedades do desvio padrão;
- i) Coeficiente de variação;
- j) Variável reduzida, escores reduzidos;

6 PRÁTICA DE COMPONENTE CURRICULAR (12 horas)

Práticas dos componentes curriculares PCC

- a) Lista de exercícios;
- b) Pesquisa de campo envolvendo a estatística;

7 COMPLEMENTAÇÃO DE CARGA HORÁRIA

Complementação de carga horária¹: pretende-se trabalhar com complementação de conteúdos, através de resolução de lista de exercícios, apresentação de trabalho de pesquisa de campo em forma de seminários.

8 REFERÊNCIAS

NOETHER, G. *Introdução à Estatística*. Guanabara 2, 1976.

CHRISTMANN, Raul Udo. *Estatística Aplicada*. São Paulo: Edgard Blücher, 1978.

MORETIN, P. A. e BUSSAB, W. O. . *Estatística Básica*. 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

TRIOLA, M. F. *Introdução à Estatística*. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

MOORE, D. *A Estatística Básica e Sua Prática*. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

CUNHA, S. Ezequiel. *Estatística Descritiva na Psicologia e na Educação*.

BRADLY, Jack e Maclelland. *Estatística Básica, Teoria Aplicada à Educação*.

CRESPO, A. A. *Estatística Fácil*. São Paulo: Saraiva, 1999.

¹ De acordo com a Resolução nº 3 de 02/07/2007, no seu artigo 3º. Prevê a carga horária mínima dos cursos superiores em horas (60 minutos), de atividades acadêmicas e de trabalho discente efetivo. Como esta IES adotou horas aulas de 50 minutos, são desenvolvidos projetos que complementam a carga horária exigida.