



DISCIPLINA: PB0149 ESTATÍSTICA APLICADA À EDUCAÇÃO I

C/ HORÁRIA: 64 H/A

CRÉDITOS: 4

P R O G R A M A D E T R A B A L H O

OBJETIVOS: A disciplina Estatística Aplicada à Educação tem os seguintes objetivos:

1. Familiarizar o aluno com os conceitos básicos dos métodos quantitativos em educação;
2. Fazer o aluno compreender as possibilidades e os limites do método estatístico na busca do conhecimento;
3. Dotar o aluno do instrumental necessário para a organização e compreensão de dados quantitativos;
4. Proporcionar condições para a aplicação dos conhecimentos obtidos à prática escolar.

METODOLOGIA: A disciplina será ministrada através de aulas expositivas e atividades práticas.

AVALIAÇÃO: Será feita conforme previsto nas normas do curso

- a) Avaliação progressiva - resultante de testes e exercícios realizados durante o curso;
- b) Avaliação final (AF) - resultante de um trabalho envolvendo toda a matéria lecionada

UNIDADE 1 - A Estatística e o método científico. Estatística descritiva e inferencial. Possibilidades e limites da Estatística como instrumento de busca do conhecimento: uso da Estatística na Educação.



UNIDADE 2 - Conceitos preliminares. População, universo e amostra - amostra aleatória. Diferentes significados da palavra "estatística". Parâmetros e estatísticas. Variáveis contínuas e discretas. Níveis de medida e suas implicações para o tratamento estatístico dos fenômenos educacionais.

UNIDADE 3 -Apresentação tabular e gráfica. Normas para a construção de tabelas. Distribuição de freqüências. Gráficos: histograma, polígono de freqüência, setorial, de linha e de barras.

UNIDADE 4 -Medidas de tendência central: média, moda e mediana. cálculo das medidas de tendência central. Propriedades das medidas de tendência central.

UNIDADE 5 -Medidas de dispersão: amplitude, desvio médio, desvio padrão e variância. Amplitude semi-interquartílica. Cálculo das medidas de dispersão. Propriedades.

UNIDADE 6 -Estudo de um modelo matemático para a descrição de dados: a distribuição normal. Propriedades. Representação gráfica. A distribuição normal reduzida. Aplicações.

UNIDADE 7 -Medidas de associação. Correlação linear - Interpretação gráfica. Cálculo do coeficiente de correlação linear de Pearson .

BIBLIOGRAFIA:

- 1 - AZEVEDO, Amílcar G. de & Campos, Paulo H.B. de. **Estatística Básica**. Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico S.A., 1970.
- 2 - BUSSAB, W.O. & MORETTIN, Pedro A. **Estatística Básica**. São Paulo, 4ª ed. Atual Editora, 1987.
- 3 - COSTA, Sérgio Francisco. **Introdução Ilustrada à Estatística** (com muito humor). São Paulo, Editora Harbra, 1988.
- 4 - CUNHA, Ezequiel S. **Estatística Descritiva na Psicologia da Educação**. Rio de Janeiro, Forense (SID).
- 5 - SPIGEL, MURRAY R. **Estatística**. Rio de Janeiro. Ao Técnico S.A. 1970.
- 6 - FONSECA, J. S., MARTINS, Gilberto de Andrade. **Cursos de Estatística**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1993.
- 7 - FONSECA, J. S., MARTINS, Gilberto de Andrade; TOLEDO, G. **Estatística Aplicada**. São Paulo, Editora Atlas, 1978.



- 8 - GATTI, Bernadete A. FERES, NAGIB L. **Estatística Básica para Ciências Humanas**, São Paulo, Editora ALFA-ômega, 1975
- 9 - HOEL, Paul G. **Estatística Elementar**. Rio de Janeiro, ed. Fundo de Cultura S. A. 1969.
- 10 - LEVIN, Jack. **Estatística Aplicada a Ciências Humanas**. São Paulo, Harper & Row, 1985.
- 11 - MARTINS, Gilberto de Andrade, DONAIRE, Denis. **Princípios de Estatística**. São Paulo, Atlas, 1993.
- 12 - MILONE, Guisepe, ANGELINI, Flávio. **Estatística Geral**. São Paulo, Atlas, 1993, v. 1 e 2.
- 13 - SPIGEL, S. **Estatística não-paramétrica para às Ciências do Comportamento**. São Paulo, McGraw - Hill do Brasil, 1977.
- 14 - VIEIRA, Sônia, HOFFAMANN. **Estatística Experimental**. São Paulo: Atlas, 1993.