



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO

**Estatística Aplicada à Educação**

**Curso: Pedagogia**

Prof. Dr. Antônio Cláudio Reis

aclaudioreis@yahoo.com.br

**Período de Ensino Remoto Emergencial (PERE)**

Dia e Hora: Terça-Feira 7:30 às 11:30 hs.

Turma: 117

**Local: Espaço Virtual Jitsi Meet e Google Classroom**

Período do curso: 05 de outubro de 2020 a 28 de fevereiro de 2021 (20 encontros de 3,5 h/a cada)

Último dia para lançamento de conceitos da disciplina: A Definir

**Ementa:**

Panorama Geral da Estatística e conceitos introdutórios. Elaboração e análise de diagnósticos estatísticos educacionais através de estudos de seus principais indicadores: Percentagens, coeficientes e taxas. Construção e interpretação de gráficos e tabelas a partir de dados educacionais. Aplicativos computacionais para construção de tabelas e gráficos e cálculos estatísticos. Medidas de posição central enquanto subsídios quantitativos para avaliação. Medidas de variabilidade, análise exploratória de dados, Análise bidimensional, introdução à inferência estatística.

**Objetivos:**

- Introduzir conceitos básicos de Estatística que auxiliem o graduando no desenvolvimento de atividades diretamente relacionadas ao âmbito do Ensino, ao da Pesquisa ou da Gestão;
- Apresentar noções dos procedimentos utilizados para o estabelecimento de inferências no universo da pesquisa e familiarizar o aluno com as possibilidades e limitações das medidas estatísticas utilizadas na área da educação;
- Compreender a Estatística como método para a coleta, organização, descrição, análise e interpretação do fenômeno educativo, capaz de fornecer elementos que subsidiam a tomada de decisão e a elaboração de políticas educacionais;

**Avaliação:**

No processo avaliativo serão considerados os seguintes aspectos: Frequência, participação, além das avaliações intervalares (1), aspectos que serão utilizados no cálculo da nota e atribuição do conceito final.

- (1) As avaliações intervalares constarão de apresentação de trabalhos de pesquisa tendo como subsídio sites e banco de dados educacionais indicados pelo professor, que ofereçam possibilidade de download pelo discente.

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

Unidade I – Preliminares

Unidade II – Análise Exploratória de Dados

Unidade III - Medidas-Resumo

Unidade IV: Análise Bidimensional

Unidade V – Introdução a Inferência Estatística

<https://acludioreis.wixsite.com/estatistica>

### CRONOGRAMA GERAL

AULA	Dia	Atividades	Observações	
1	06/10	Unidade I – Preliminares: 1.1 Introdução, 1.2. Técnicas Computacionais 1.3 Métodos Gráficos 1.4	Atividade Síncrona através do Jitsi Meet	
2	13/10	Unidade II – Análise Exploratória de Dados: Resumo de Dados: 2.1 Tipos de Variáveis	Atividade Síncrona através do Jitsi Meet	Atividade Assíncrona: Lista de Exercícios no Google Classroom.
3	20/10	Resumo de Dados: 2.2 Distribuição de Frequências.	Atividade Síncrona através do Jitsi Meet	
4	27/10	Resumo de Dados: 2.2 Distribuição de Frequências	Atividade Síncrona através do Jitsi Meet	Atividade Assíncrona: Lista de Exercícios no Google Classroom.
5	03/11	Resumo de Dados: 2.3 Gráficos 2.3.1 Gráficos para Variáveis Qualitativas 2.3.2 Gráficos para Variáveis Quantitativas	Atividade Síncrona através do Jitsi Meet	
6	10/11	Unidade III - Medidas-Resumo: 3.1 Medidas de Posição	Atividade Síncrona através do Jitsi Meet	
7	17/11	3.1 Medidas de Posição	Atividade Síncrona através do Jitsi Meet	
8	24/11	3.2 Medidas de Dispersão	Atividade Síncrona através do Jitsi Meet	Atividade Assíncrona: Lista de Exercícios no Google Classroom
	01/12	Unidade IV: Análise Bidimensional: 4.1 Introdução.	Atividade Síncrona através do Jitsi Meet	
9	08/12	4.2 Variáveis Qualitativas	Atividade Síncrona através do Jitsi Meet	
10	15/12	1ª AVALIAÇÃO	Atividade Síncrona através do Jitsi Meet	
11	22/12	Apresentação dos Resultados (Conceitos)	Atividade Síncrona através do Jitsi Meet	

12	29/12	4.3 Associação entre Variáveis Qualitativas	Atividade Síncrona através do Jitsi Meet	
13	05/01	4.4 Associação entre Variáveis Quantitativas	Atividade Síncrona através do Jitsi Meet	Atividade Assíncrona: Lista de Exercícios no Google Classroom
14	12/01	Unidade V – Introdução a Inferência Estatística	Atividade Síncrona através do Jitsi Meet	
15	19/01	5.1 Estimação	Atividade Síncrona através do Jitsi Meet	
16	26/01	5.2 Testes de Hipóteses	Atividade Síncrona através do Jitsi Meet	
17	02/02	5.2 Testes de Hipóteses	Atividade Síncrona através do Jitsi Meet	Atividade Assíncrona: Lista de Exercícios no Google Classroom
18	09/02	2ª AVALIAÇÃO	Atividade Síncrona através do Jitsi Meet	
19	16/02	Apresentação dos Resultados (Conceitos)	Atividade Síncrona através do Jitsi Meet	
20	23/02	3ª AVALIAÇÃO/RECUPERAÇÃO	Atividade Síncrona através do Jitsi Meet	

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BESSION, Jean-Louis. A Ilusão das Estatísticas. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista-UNESP, 1995.

BISQUERA, Rafael. Introdução à Estatística: enfoque informático com o pacote estatístico SPSS – Porto Alegre: Artmed, 2004.

COSTA, Sérgio Francisco. Estatística Aplicada à pesquisa em Educação. Brasília: Plano, 2004.

CRESPO, Antônio Arnot. Estatística Fácil. 17 ed. São Paulo, Saraiva, 2009. FRANCISCO, Walter. Estatística Básica. Piracicaba: Editora UNIMEP, 1995.

HAIR, Joseph Jr. [et al]. Análise multivariada de dados – 6ª ed. – Porto Alegre: Bookman, 2009.

JANNUZZI, Paulo de Martino. Indicadores Sociais no Brasil. Campinas, SP: Editora Alínea, 2012.

LAPPONI, Juan Carlos. Estatística usando Excel. São Paulo: Campus, 2000.

MAGALHÃES, Marcos Nascimento. Noções de Probabilidade e Estatística. São Paulo: EDUSP, 2007.

NAZARETH, Helenalda. Curso Básico de Estatística. S. Paulo: Atlas, 1992.

PEREIRA, Paulo Henrique. Noções de estatística: com exercícios para Administração e Ciências Humanas (dirigidos à Pedagogia e Turismo). Campinas, SP: Papyrus, 2004.

PEREIRA, Paulo Henrique & GARCIA, Marcos Cesar. Estatística. São Paulo: Pleiade, 2008.

PEREIRA, Wilson. Estatística- Conceitos Básicos. São Paulo: McGraw-Hill, 1990.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

COSTA, Sérgio Francisco. Introdução Ilustrada à Estatística. São Paulo: Harba, 2005;

FONSECA, Jairo Simon & MARTINS, G.A. Curso de Estatística. 6 ed. São Paulo: Atlas, 1996;

MARTINS, Gilberto A. Princípios de Estatística. São Paulo: Atlas, 1993.

OLIVEIRA, Terezinha F. R. Estatística Aplicada à Educação. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos S.A., 1974.

TOLEDO, Geraldo L. Estatística Básica. 2º ed. São Paulo: Atlas, 1985.