



## Universidade Federal do Ceará Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

<b>1. IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA:</b>		
Programa	Mestrado Profissional em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior ( POLEDUC )	
<b>2. TIPO DE COMPONENTE:</b>		
Atividade ( )	Disciplina ( )	Módulo ( X )
<b>3. NÍVEL:</b>		
	Mestrado ( X )	Doutorado ( )
<b>4. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE:</b>		
Nome:	Métodos Quantitativos e Qualitativos Aplicados às IES	
Código:	VAP7477	
Carga Horária Prática:	-----	
Carga Horária Teórica:	64 horas	
Nº de Créditos:	4	
Optativa:	Sim( ) Não ( X )	
Obrigatória:	Sim( X )	Não( )
Área de Concentração:	Políticas Públicas da Educação Superior	
<b>5. DOCENTE RESPONSÁVEL:</b>		
João Welliandre Carneiro Alexandre		
<b>6. JUSTIFICATIVA:</b>		
<p>A Estatística é uma ciência ou área do conhecimento humano que atua diretamente com o tratamento de dados, cujas interpretações e análises desses dados são reconhecidas como importantes suportes na tomada de decisão. Dessa forma é igualmente importante a aplicação de ferramentas ou métodos de análises estatísticos em temas vinculados a políticas públicas e educação em todos os seus níveis. Esta disciplina visa, portanto, fornecer os fundamentos estatísticos para que o estudante possa realizar as análises do estudo ou pesquisa sustentada cientificamente. Por outro lado, há em pesquisas sociais, em muitas situações, o interesse na investigação no processo, na evolução do tema em estudo, onde as informações são obtidas a partir de uma intensa imersão no tema pesquisado. Nessa perspectiva a análise qualitativa se reporta como adequada. Portanto, esta disciplina visa, também, criar um ambiente de discussão em pesquisas qualitativas.</p>		
<b>7. OBJETIVOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Apresentar técnicas estatísticas de análise exploratória de dados como ferramentas para a organização, interpretação e análise de dados estatísticos</li></ul>		

- Apresentar as técnicas de amostragem, estimação e inferência estatísticas como suporte na análise de dados
- Apresentar técnicas de análises qualitativas de dados
- Criar o senso crítico do estudante quanto à aplicação das técnicas quantitativas e qualitativas nas análises de dados

#### **8. EMENTA:**

O método científico. A Estatística Descritiva (organização, sumarização, interpretação e análises de dados). Medidas Estatísticas. Análise de tabelas de contingência. Elaboração de questionários. Noções de probabilidade e variáveis aleatórias unidimensionais (discreta e contínua). Inferência estatística (intervalo de confiança e teste de hipóteses). Metodologia qualitativa de análise de dados.

#### **9. PROGRAMA DA DISCIPLINA/ATIVIDADE/MÓDULO:**

1. O método científico. Estatística Descritiva (Organização dos dados)  
Pesquisa científica, tipos de pesquisa científica, tipos de variáveis. Organização de dados: gráficos e tabelas estatísticas: histograma, diagrama de ramos e folhas, diagrama de Pareto, diagrama por pontos, diagrama de dispersão, folhas de verificação, diagrama fluxo do processo, diagrama de causa e efeito.
2. Medidas Estatísticas  
Medidas de Posição: média, moda, mediana, propriedades. Medidas de dispersão: amplitude total, variância, desvio-padrão, coeficiente de variação, medidas de associação entre duas variáveis.
3. Métodos qualitativos de pesquisa  
A metodologia de Delfos, elaboração de questionários. Abordagens de interpretações e análises de dados. Análises de pesquisas quantitativas e qualitativas.
4. Noções de Probabilidade  
Experiência aleatória, espaço de probabilidade, eventos equiprováveis, probabilidade condicional, eventos independentes e mutuamente exclusivos, teorema de Bayes.
5. Noções de Variáveis Aleatórias  
Definição de variáveis aleatórias discretas e contínuas, distribuição de variáveis aleatórias, esperança e variância, propriedades. Distribuição binomial. Distribuição normal.
6. Métodos de Amostragem  
Amostragem probabilística e não-probabilística. Tipos de amostragem não-probabilística: conveniência, intencional, sem forma, por voluntários, por cotas. Tipos de amostragem probabilística: aleatória simples, sistemática, estratificada, por conglomerados.
7. Distribuições Amostrais/Estimação  
Distribuição amostral da média, proporção. Estimação pontual, intervalo de confiança para média e proporção.
8. Testes de Hipóteses  
Definição das hipóteses, tipos de erros, região crítica, nível descritivo do teste, testes para média e proporção.

## 10. FORMA DE AVALIAÇÃO:

### Ensino

Serão ministradas aulas expositivas, ilustradas com aplicações práticas e discussões em sala de aula.

### Avaliação

As avaliações poderão ser realizadas por meio de provas escritas, trabalhos e seminários. Listas de exercícios serão entregues.

A média final será determinada pela média aritmética das avaliações.

## 11. BIBLIOGRAFIA:

1. BUSSAB, W. O. ; MORETTIN, P. A. **Estatística Básica**. São Paulo: Editora Saraiva, 2017.
2. BARBETA, Pedro Alberto. **Estatística Aplicada às Ciências Sociais**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2014.
3. STEVENSON, William J. **Estatística Aplicada à Administração**. São Paulo: Editora Harbra, 2001.
4. TRIOLA, Mano F. **Introdução à Estatística**. Rio de Janeiro: LTC-Livros Técnicos e Científicos S.A. 2005.
5. TOLEDO, Geraldo Luciano ; OVALLE, Ivo Izidoro. **Estatística Básica**. São Paulo: Editora Atlas, 1985.
6. VIEIRA, Sônia. **Estatística básica**. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2012.
7. WERKEMA, Maria Cristina Catarino. **Ferramentas estatísticas básicas para o gerenciamento de processos**. Belo Horizonte: Editora Werkema, 2006.
8. MARCONI, M. A. ; LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica**. São Paulo: Editora Atlas, 2011.
9. GIL. A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. Editora Atlas. São, Paulo, 2010.