

**PLANO DE ENSINO**  
**2016.1**

| <b>Estatística Aplicada</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Módulo C</b>             | <b>Carga Horária: 50h</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Ementa</b>               | Compreensão da importância da estatística na realização de estudos organizacionais. Estudos de aspectos relacionados com a forma e resolução de problemas que envolvam a coleta, sistematização e análise de dados. Aprofundamento de métodos e técnicas da estatística envolvendo variáveis qualitativas e quantitativas, distribuição de frequência, medidas estatísticas, probabilidade, regressão e correlação. Caracterização das formas de medição das variáveis de sua área de atuação e de organizar e manipular dados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Conteúdo</b>             | Conceito de Estatística<br>Séries Estatísticas e Gráficos<br>Medidas de tendência central<br>Estatística Descritiva<br>Medidas separatrizes e análise de dispersão                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Bibliografia Básica:</b> | BUSSAB, W.O. e MORETTIN, P.A. Estatística Básica. São Paulo: Atual Editora, 2012.<br>ANDERSON, D.R., SWEENEY, D.J. e WILLIAMS, T. A. Estatística Aplicada à Administração e Economia. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2003.<br>STEVENSON, William J.. Estatística aplicada à administração. Tradução Alfredo Alves de Farias. São Paulo: Harbra, 1986. (Tradução de: Business Statistics)<br>CONCEICAO, Mário José da. Leitura crítica dos dados estatísticos em trabalhos científicos. Rev. Bras. Anestesiol, Campinas, v. 58, n. 3, June 2008 .<br>Available from < <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0034-70942008000300009&amp;lng=en&amp;nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0034-70942008000300009&amp;lng=en&amp;nrm=iso</a> >. Acesso em 26 fev. 2013.<br><a href="http://dx.doi.org/10.1590/S0034-70942008000300009">http://dx.doi.org/10.1590/S0034-70942008000300009</a> .<br>BONINI, E. E. Principais tabelas estatísticas aplicadas à contabilidade e auditoria. Disponível em: <a href="http://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/10.1590_S0034-75901979000300010.pdf">http://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/10.1590_S0034-75901979000300010.pdf</a> . Acesso em: 26 fev. 2013. |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bibliografia Complementar:</b> | <p>COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira. <b>Estatística</b>. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda., 2002.</p> <p>STEVENSON, Willian J. <b>ESTATÍSTICA APLICADA À ADMINISTRAÇÃO</b>. Tradução Alfredo Alves Farias. São Paulo: Harbra, 1986.</p> <p>TRIOLA, Mario F. <b>INTRODUÇÃO à ESTATÍSTICA</b>. Tradução Vera Regina Lima de Farias e Flores. 10. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2011</p> <p>FERREIRA, L. F. F. et al. Análise quantitativa sobre a mortalidade precoce de micro e pequenas empresas da cidade de São Paulo. Gest. Prod. [online]. 2012, vol.19, n.4, pp. 811-823. ISSN 0104-530X. <a href="http://dx.doi.org/10.1590/S0104-530X2012000400011">http://dx.doi.org/10.1590/S0104-530X2012000400011</a>.</p> |
| <b>Critério de Avaliação</b>      | <p>Primeiro Bimestre: avaliação individual valendo 6 pontos, prova qualis valendo 2 pontos e avaliações (exercício, trabalho, saída técnico pedagógica) valendo 2 pontos</p> <p>Segundo Bimestre: avaliação individual valendo 6 pontos e avaliações (exercício, trabalho, saída técnico pedagógica) valendo 4 pontos</p> <p>Substitutiva: na hipótese de ausência na avaliação individual e Recuperação nas vistas das provas e no último encontro.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### AULA 1 – Primeira semana

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Conteúdos</b>   | <p>Apresentação Docente, Plano de Ensino, Planejamento da aula a aula, explicação dos critérios de avaliação, cronograma com as datas importantes, combinados (orientações gerais) para o semestre.</p> <p><b>1. Introdução:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Conceito de estatística;</li> <li>Definição de duas grandes ramificações estatística: descritiva e indutiva;</li> <li>Conceitos preliminares: população, amostra, amostragem, dado estatístico, dados brutos.</li> </ol> |
| <b>Metodologia</b> | Aula Expositiva, Interpretação de Cenários, Discussão e troca de informações entre alunos e docente, associação da teoria com exercícios práticos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### Aula 2 – Segunda semana

|                    |                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Conteúdos</b>   | <p><b>2. Séries estatísticas e gráficos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Organização, resumo e apresentação de dados estatísticos;</li> <li>Distribuição de frequências;</li> <li>Apresentações gráficas.</li> </ol> |
| <b>Metodologia</b> | Aula Expositiva, Interpretação de Cenários, Discussão e troca de informações entre alunos e docente, associação da teoria com exercícios práticos. Uso do sistema em sala de aula (excel) ou laboratório.                           |

### AULA 3 - Terceira semana

|                  |                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Conteúdos</b> | <p><b>2. Séries estatísticas e gráficos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Organização, resumo e apresentação de dados estatísticos;</li> <li>Distribuição de frequências;</li> <li>Apresentações gráficas.</li> </ol> |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                    |                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Metodologia</b> | Aula Expositiva, Interpretação de Cenários, Discussão e troca de informações entre alunos e docente, associação da teoria com exercícios práticos. Uso do sistema em sala de aula (excel) ou laboratório. |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### AULA 4 – Quarta semana

|                    |                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Conteúdos</b>   | <b>2. Séries estatísticas e gráficos:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Organização, resumo e apresentação de dados estatísticos;</li> <li>Distribuição de frequências;</li> <li>Apresentações gráficas.</li> </ol> |
| <b>Metodologia</b> | Aula Expositiva, Interpretação de Cenários, Discussão e troca de informações entre alunos e docente, associação da teoria com exercícios práticos. Uso do sistema em sala de aula (excel) ou laboratório.                    |

#### AULA 5 - Quinta semana

|                    |                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Conteúdos</b>   | <b>3. Medidas de tendência central:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Média;</li> <li>Mediana;</li> <li>Moda.</li> </ol>                                                                         |
| <b>Metodologia</b> | Aula Expositiva, Interpretação de Cenários, Discussão e troca de informações entre alunos e docente, associação da teoria com exercícios práticos. Uso do sistema em sala de aula (excel) ou laboratório. |

#### AULA 6 - Sexta semana

|                    |                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Conteúdos</b>   | <b>3. Medidas de tendência central:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Média;</li> <li>Mediana;</li> <li>Moda.</li> </ol>                                                                         |
| <b>Metodologia</b> | Aula Expositiva, Interpretação de Cenários, Discussão e troca de informações entre alunos e docente, associação da teoria com exercícios práticos. Uso do sistema em sala de aula (excel) ou laboratório. |

## AULA 7 – Sétima semana

|                    |                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Conteúdos</b>   | <b>3. Medidas de tendência central:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Média;</li><li>b. Mediana;</li><li>c. Moda.</li></ul>                                                                    |
| <b>Metodologia</b> | Aula Expositiva, Interpretação de Cenários, Discussão e troca de informações entre alunos e docente, associação da teoria com exercícios práticos. Uso do sistema em sala de aula (excel) ou laboratório. |

## AULA 8 – Oitava semana

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Conteúdos</b>   | <b>1. Introdução:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Conceito de estatística;</li><li>b. Definição de duas grandes ramificações estatística: descritiva e indutiva;</li><li>c. Conceitos preliminares: população, amostra, amostragem, dado estatístico, dados brutos.</li></ul> <b>2. Séries estatísticas e gráficos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Organização, resumo e apresentação de dados estatísticos;</li><li>b. Distribuição de frequências;</li><li>c. Apresentações gráficas.</li></ul> <b>3. Medidas de tendência central:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Média;</li><li>b. Mediana;</li><li>c. Moda.</li></ul> |
| <b>Metodologia</b> | Aula Expositiva, Interpretação de Cenários, Discussão e troca de informações entre alunos e docente, associação da teoria com exercícios práticos. Uso do sistema em sala de aula (excel) ou laboratório.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## Aula 9 – Nona semana

|                    |                                                                                                                                          |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Instrumento</b> | Avaliação Bimestral Individual. Prova dissertativa e/ou múltipla escolha contemplando as competências e habilidades exploradas no ENADE. |
| <b>Conteúdos</b>   | Conteúdo ministrado no 1º bimestre.                                                                                                      |
| <b>Critérios</b>   |                                                                                                                                          |

## Aula 10 - Décima semana

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Conteúdos</b>   | <p><b>Vistas das Provas, esclarecimento das dúvidas e informe da composição da nota. Revisão do conteúdo.</b></p> <p><b>Introdução:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Conceito de estatística;</li><li>b. Definição de duas grandes ramificações estatística: descritiva e indutiva;</li><li>c. Conceitos preliminares: população, amostra, amostragem, dado estatístico, dados brutos.</li></ul> <p><b>1. Séries estatísticas e gráficos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Organização, resumo e apresentação de dados estatísticos;</li><li>b. Distribuição de frequências;</li><li>c. Apresentações gráficas.</li></ul> <p><b>2. Medidas de tendência central:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Média;</li><li>b. Mediana;</li><li>c. Moda.</li></ul> |
| <b>Metodologia</b> | Atendimento individualizado para o esclarecimento de dúvidas. Revisão da Teoria com exercícios práticos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## AULA 11 – Décima primeira semana

|                    |                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Conteúdos</b>   | <p><b>4. Medidas separatrizes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Quartil;</li><li>b. Percentil;</li></ul>                                                                                  |
| <b>Metodologia</b> | Aula Expositiva, Interpretação de Cenários, Discussão e troca de informações entre alunos e docente, associação da teoria com exercícios práticos. Uso do sistema em sala de aula (excel) ou laboratório. |

## AULA 12 – Décima segunda semana

|                  |                                                                                                    |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Conteúdos</b> | <p><b>4. Medidas separatrizes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Quartil;</li></ul> |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                    |                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | b. Percentil;                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Metodologia</b> | <b>Aula Expositiva, Interpretação de Cenários, Discussão e troca de informações entre alunos e docente, associação da teoria com exercícios práticos. Uso do sistema em sala de aula (excel) ou laboratório.</b> |

#### **AULA 13 – Décima terceira semana**

|                    |                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Conteúdos</b>   | <b>5. Medidas de dispersão:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Amplitude;</li> <li>Desvio médio;</li> <li>Variância;</li> <li>Desvio-padrão.</li> </ol>                                           |
| <b>Metodologia</b> | Aula Expositiva, Interpretação de Cenários, Discussão e troca de informações entre alunos e docente, associação da teoria com exercícios práticos. Uso do sistema em sala de aula (excel) ou laboratório. |

#### **AULA 14 – Décima quarta semana**

|                    |                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Conteúdos</b>   | <b>5. Medidas de dispersão:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Amplitude;</li> <li>Desvio médio;</li> <li>Variância;</li> <li>Desvio-padrão.</li> </ol>                                           |
| <b>Metodologia</b> | Aula Expositiva, Interpretação de Cenários, Discussão e troca de informações entre alunos e docente, associação da teoria com exercícios práticos. Uso do sistema em sala de aula (excel) ou laboratório. |

#### **AULA 15 – Décima quinta semana**

|                  |                                                                                                                                         |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Conteúdos</b> | <b>5. Medidas de dispersão:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Amplitude;</li> <li>Desvio médio;</li> <li>Variância;</li> </ol> |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                    |                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | d. Desvio-padrão.                                                                                                                                                                                         |
| <b>Metodologia</b> | Aula Expositiva, Interpretação de Cenários, Discussão e troca de informações entre alunos e docente, associação da teoria com exercícios práticos. Uso do sistema em sala de aula (excel) ou laboratório. |

#### **AULA 16 – Décima sexta semana**

|                    |                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Conteúdos</b>   | <b>6. Números-índices:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Números índices simples</li> <li>Índices importantes em Administração e Economia.</li> </ol>                                            |
| <b>Metodologia</b> | Aula Expositiva, Interpretação de Cenários, Discussão e troca de informações entre alunos e docente, associação da teoria com exercícios práticos. Uso do sistema em sala de aula (excel) ou laboratório. |

#### **AULA 17 - Décima sétima semana**

|                    |                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Conteúdos</b>   | <b>6. Números-índices:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Números índices simples</li> <li>Índices importantes em Administração e Economia.</li> </ol>                                            |
| <b>Metodologia</b> | Aula Expositiva, Interpretação de Cenários, Discussão e troca de informações entre alunos e docente, associação da teoria com exercícios práticos. Uso do sistema em sala de aula (excel) ou laboratório. |

#### **AULA 18 – Décima oitava semana**

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Conteúdos</b> | <b>3. Medidas de dispersão:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Amplitude;</li> <li>Desvio médio;</li> <li>Variância;</li> <li>Desvio-padrão.</li> </ol> <b>4. Números-índices:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Números índices simples</li> <li>Índices importantes em Administração e Economia.</li> </ol> |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                    |                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Metodologia</b> | Aula Expositiva, Interpretação de Cenários, Discussão e troca de informações entre alunos e docente, associação da teoria com exercícios práticos. Uso do sistema em sala de aula (excel) ou laboratório. |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **AULA 19 – Décima nona semana**

|                    |                                     |
|--------------------|-------------------------------------|
| <b>Instrumento</b> | Vistas e revisão de conteúdo        |
| <b>Conteúdos</b>   | Conteúdo ministrado no 2º bimestre. |
| <b>CrITÉrios</b>   |                                     |

#### **AULA 20 – Vigésima Semana**

|                    |                                     |
|--------------------|-------------------------------------|
| <b>Instrumento</b> | Recuperação                         |
| <b>Conteúdos</b>   | Conteúdo ministrado no 2º bimestre. |
| <b>CrITÉrios</b>   |                                     |