



Programa de Pós-Graduação em Microbiologia - UFRJ

## EMENTA DE DISCIPLINA

2025/2

<b>Nome da disciplina:</b> Introdução à Análise de Dados		
<b>Código:</b> IMM705	<b>Carga horária (h):</b> 30	
<b>Coordenador(es):</b> Ana Paula V. Colombo		
<b>Professor(es) envolvido(s):</b> Ana Paula V. Colombo		
<b>Discente(s) em treinamento didático envolvido(s):</b>		
<b>Ementa:</b> O curso visa capacitar alunos de graduação, pós-graduação e pesquisadores a utilizarem o software SPSS como ferramenta para processamento e análise de dados. O curso tem um caráter introdutório, portanto, se destina principalmente aos alunos que não conhecem ou conhecem muito pouco o programa. Conhecimentos básicos em SPSS e em análise descritiva de dados (média, mediana, moda, desvio-padrão, variância, coeficiente de variação construção de tabelas de frequências e de contingência e de gráficos) serão abordados. Procedimentos estatísticos avançados com o SPSS serão brevemente introduzidos nesse curso.		
<b>Idioma:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Português <input type="checkbox"/> Inglês <input type="checkbox"/> Outro:		
<b>Pré-requisitos:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Não há		
<b>Cronograma da disciplina:</b> Data Inicial: 25/11/2025      Data final: 19/12/2025      Horário: 9 às 12:00h <input type="checkbox"/> Segunda-feira <input checked="" type="checkbox"/> Terça-feira <input type="checkbox"/> Quarta-feira <input checked="" type="checkbox"/> Quinta-feira <input checked="" type="checkbox"/> Sexta-feira		
<b>Tipos de aulas da disciplina:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Teóricas <input checked="" type="checkbox"/> Práticas <input type="checkbox"/> Seminários <input type="checkbox"/> Demonstrativas <input type="checkbox"/> Outro:		
<b>Tipo de avaliação:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Prova <input type="checkbox"/> Conceito <input type="checkbox"/> Estudo Dirigido <input type="checkbox"/> Seminário <input type="checkbox"/> Trabalho <input type="checkbox"/> Outro:		

Número mínimo e máximo de vagas: 30

A disciplina aborda GRANDE PARTE dos conceitos de uma área ou subárea, ou seja, é uma Disciplina de Formação Integral (DiFI)

É desejável que o aluno tenha familiaridade com métodos quantitativos e conhecimentos mínimos de Estatística. É necessária a utilização de laptops pessoais (um para cada dupla de alunos). O software será fornecido pelo coordenador.

Áreas:

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Bacteriologia    | <input type="checkbox"/> Genética de Microrganismos | <input type="checkbox"/> Microbiologia Industrial |
| <input type="checkbox"/> Biologia Celular | <input type="checkbox"/> Imunologia                 | <input type="checkbox"/> Microbiologia Médica     |
| <input type="checkbox"/> Bioquímica       | <input type="checkbox"/> Micologia                  | <input type="checkbox"/> Parasitologia            |
| <input type="checkbox"/> Biotecnologia    | <input type="checkbox"/> Microbiologia Ambiental    | <input type="checkbox"/> Virologia                |
- Outra: Estatística básica e epidemiologia

A disciplina:

- Trabalha aspectos gerais de uma área, com a apresentação de todos os conceitos necessários para o bom aproveitamento pelo discente. Não exige conhecimentos prévios.
- Trabalha conceitos específicos dentro de uma área ou subárea, de forma aprofundada.
- Apesar de introduzir os aspectos mais gerais da área, os conhecimentos prévios discriminados abaixo são necessários para o melhor aproveitamento pelo discente.
- Trabalha conceitos específicos dentro de uma área ou subárea, e de forma aprofundada.
- Os conhecimentos prévios discriminados abaixo são absolutamente necessários para o bom aproveitamento da disciplina pelo discente.
- Tem como enfoque conhecimentos técnicos e metodológicos.

Conhecimentos prévios necessários: Estatística básica

**Linha(s) de pesquisa:**

- Biologia Celular, Bioquímica e Genética de Microrganismos
- Aplicações Biotecnológicas de Microrganismos e seus Produtos
- Diversidade, Taxonomia e Ecologia de Microrganismos
- Antimicrobianos: Mecanismos de Ação e Aspectos Epidemiológicos e Moleculares da Resistência
- Patogênese, Epidemiologia, Diagnóstico, Prevenção e Tratamento de Doenças Infecciosas
- Interações Microrganismos/Vírus-Hospedeiros
- Biologia da Resposta Imunitária

## IMM705 - Introdução à Análise de Dados

### Programa Detalhado:

Data	Tipo de aula	Manhã (9 às 12:00 h)
3° feira 25/11/2025	T/P	Conceitos básicos de estatística; tipos de estudos Análise Descritiva dos Dados Breve abordagem sobre estatística descritiva Exploração dos comandos relativos à análise descritiva Exploração dos comandos relacionados a tabelas cruzadas Técnicas para análises de dados qualitativos (categóricos ou ordinais) Técnicas para análises de dados quantitativos (contínuos ou discretos) ED: Como criar seu banco de dados; Criação de rótulos para variáveis e valores; Abordagem sobre tipos de arquivos de dados que interagem com o SPSS; Leitura de um arquivo de dados do Excel pelo SPSS <b>Professor: Ana Paula</b>
5° feira 27/11/2025	T/P	Medidas de Tendência central e dispersão, assimetria; distribuição normal Estudo dirigido: exercícios no SPSS de Transformação dos Dados Recodificação manual e automática de variáveis Cálculo de novas variáveis Criação de novas variáveis a partir de variáveis originais Categorização de variáveis contínuas <b>Professor: Ana Paula</b>
3° feira 02/12/2025	T/P	Representação gráfica Estatística inferencial: amostragem; distribuição normal e de probabilidades Estudo dirigido: exercícios no SPSS <b>Professor: Ana Paula</b>
5° feira 04/12/2024	T/P	Tipos de erros; validade externa e interna Cálculo de tamanho amostral Estudo dirigido: exercícios SPSS <b>Professor: Ana Paula</b>
6° feira 05/12/2025	T/P	Intervalo de Confiança e estimativa pontual Estudo dirigido: exercícios SPSS <b>Professor: Ana Paula</b>
3° feira 09/12/2025	T/P	Testes de significância ou hipótese Estudo dirigido: exercícios SPSS <b>Professor: Ana Paula</b>
5° feira 11/12/2024	T/P	Nível de significância e erros alfa e beta (poder do estudo) Estudo dirigido: exercícios SPSS <b>Professor: Ana Paula</b>
6° feira 12/12/2025	T/P	Testes de significância estatística paramétricos Estudo dirigido: exercícios SPSS <b>Professor: Ana Paula</b>
3° feira 16/08/2025	T/P	Testes de significância estatística não-paramétricos Estudo dirigido: exercícios SPSS <b>Professor: Ana Paula</b>
5° feira 18/08/2025	T/P	Risco relativo e razão de chance Correlação e regressão simples

		Estudo dirigido: exercícios SPSS <b>Professor: Ana Paula</b>
<b>6° feira</b> <b>19/12/2025</b>		<b>Prova escrita</b> <b>Professor: Ana Paula</b>

**Bibliografia:**

PEREIRA, Alexandre. Guia Prático de Utilização do SPSS: Análise de Dados para Ciências Sociais e Psicologia. 2. ed. Lisboa: Edições Silabo, 1999.

KINNEAR, Paul.; GREY, Colin D. SPSS 14 Made Simple. New York: Psychology Press, 2006.

FIELD, Andy. Discovering Statistics Using SPSS. 2. ed. London: Sage, 2005

BISQUERRA, Rafael; SARRIERA, Jorge Castellá; MATÍNEZ, Francesc. Introdução à Estatística: Enfoque informático com o pacote estatístico SPSS. Porto Alegre: Artmed, 2004.

CARVALHO, Helena. Análise Multivariada de Dados Qualitativos: Utilização da HOMALS com o SPSS. Lisboa: Edições Silabo, 2004. DANCEY, Christine P.; REIDY, John. Estatística Sem Matemática para Psicologia: Usando SPSS para Windows. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.