

## Plano de Ensino

**CAMPUS:** Nova Suíça

**DISCIPLINA:** Bioestatística I

**CÓDIGO:** G00BIOE1.01

**Início:** 1º/2026

**Carga Horária:** Total: 30 horas/aula

Semanal: 02 aulas/semana

Créditos: 02

**Natureza:** Teórica

**Área de Formação - DCN:** 1º Eixo: Formação Básica. Não há DCN específica para Biotecnologia; seguimos Resolução CNE nº04/2009 para Ciências Biológicas e áreas afins.

**Competências/habilidades a serem desenvolvidas:** CI, CIV.b, V.a.b, CVI

**Departamento que oferta a disciplina:** Departamento de Ciências Biológicas (DCB)

**Ementa:** Estatística aplicada à biotecnologia. Apresentação de dados. Medidas de tendência central e dispersão. Razões e proporções. Cálculo de taxas e padronização. Noções de probabilidade. Amostra e distribuição amostral. Cálculo de tamanho de amostras. Intervalos de confiança. Teste de hipótese. Testes paramétricos e não-paramétricos. Análise de correlação. Introdução à análise de regressão. Softwares para análise estatística básica.

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Bacharelado em Biotecnologia	1º	Formação Básica	X	

### INTERDISCIPLINARIDADES

**Prerrequisitos**

Não há

**Correquisitos**

Não há

**Objetivos:** A disciplina deverá possibilitar ao estudante

1	Compreender fundamentos conceituais da Estatística aplicada à Biotecnologia.
2	Organizar e representar dados experimentais com tabelas e gráficos.
3	Aplicar técnicas estatísticas básicas.
4	Analisar criticamente dados identificando inconsistências.
5	Interpretar e comunicar resultados estatísticos.
6	Reconhecer a estatística como ferramenta para tratamento de dados biotecnológicos.

## Plano de Ensino

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	Introdução à Estatística e dados na Biotecnologia	4
2	Organização e apresentação de dados	4
3	Medidas de tendência central e dispersão	6
4	Razões, proporções e taxas	4
5	Probabilidade e distribuição amostral	6
6	Inferência e testes de hipótese	6
Total		30

### Bibliografia Básica

1	PAGANO, Marcello; GAUVREAU, Kimberlee. <i>Princípios de bioestatística</i> . 2ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2004.
2	CALLEGARI-JACQUES, Sidia M. <i>Bioestatística: princípios e aplicações</i> . Porto Alegre: Artmed, 2003.
3	VIEIRA, Sônia. <i>Bioestatística: tópicos avançados</i> . 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

### Bibliografia Complementar

1	DANIEL, Wayne W.; CROSS, Chad L. <i>Bioestatística: base para a análise das ciências da saúde</i> . 10ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.
2	ARANGO, Hernán G. <i>Bioestatística teórica e computacional</i> . 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
3	SAMPAIO, Ivan B. M. <i>Estatística aplicada à experimentação animal</i> . Belo Horizonte: FEPMVZ, 2007.
4	ROSNER, Bernard. <i>Fundamentos de bioestatística</i> . 8ª ed. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2016.
5	SILVEIRA, Ana Daniela Silva da. <i>Pequeno manual de bioestatística descomplicada</i> . São Paulo: Clube de Autores, 2024.