#### Ano Letivo - 2019/2020



#### LICENCIATURA EM ENFERMAGEM

## DESCRITOR DA UNIDADE CURRICULAR: BIOESTATÍSTICA

Ciclo de Formação: 1º	Ano: 1 º	Semestre: 1 º	Área (CNAEF): 462	ECTS: 2,5
-----------------------------	-------------	------------------	----------------------	-----------

Horas de Trabalho do Estudante									
	Contacto:								
Horas Totais:	Teórico	Teórico/ Prática	Prática Laboratorial	Trabalho de Campo	Seminário	EC/ Estágio	Orientação Tutorial	Outras	
70	8	20	0	0	0	0	0	0	

### Objetivos da unidade curricular e competências a desenvolver:

- Fornecer ao estudante técnicas de análise estatística que constituem ferramentas indispensáveis à tomada de decisão em situações de incerteza.
- Fornecer técnicas de estatística descritiva e de inferência estatística.

As competências definidas pela Ordem dos Enfermeiros (OE) são adquiridas ao longo do curso de licenciatura em enfermagem, sendo a sua plenitude alcançada com o estágio profissionalizante.

As competências devem ser desenvolvidas de acordo com a capacidade, potencialidade e desenvolvimento esperado do estudante e tendo por base os objetivos da unidade curricular.

## Objectives of the curricular unit and competences to be developed:

- Provide the student with statistical analysis techniques that are indispensable tools for decision making under uncertainty.
- Provide descriptive statistics and inferential techniques.

The competencies defined by the *Ordem dos Enfermeiros* (OE) are acquired throughout the nursing graduation, and reached its fullness with the last clinical practice (estágio profissionalizante).

The competencies must be developed according to the capacity, capability and expected development of the student and based on the objectives of the graduation.

## Conteúdo programático descritivo:

### 1. Variáveis, populações e amostras

Variáveis e escalas de medida.

População e amostra.

Noções gerais sobre amostragem.

## 2. Introdução ao SPSS - Statistical Package for the Social Sciences

Definição das variáveis (Variable view).

Introdução dos dados (Data view).

Edição dos dados. Noção de Missing values.

#### 3. Estatística descritiva

Variáveis nominais, ordinais e métricas: organização de dados, distribuição de frequências e representações gráficas.

Medidas de tendência central, de dispersão, de associação, assimetria e curtose.

#### ANO LETIVO - 2019/2020



#### LICENCIATURA EM ENFERMAGEM

## DESCRITOR DA UNIDADE CURRICULAR: BIOESTATÍSTICA

#### 4. Teoria da Estimação

Estimação e intervalos de confiança.

### 5. Testes de hipóteses paramétricos

Inferência sobre médias: Teste *t Student* para uma amostra, para duas amostras independentes e para duas amostras emparelhadas.

Análise de variância simples (One-Way ANOVA).

## 6. Testes de hipóteses não-paramétricos

Teste de Mann-Whitney e teste Kruskal-Wallis para comparação de amostras independentes.

Teste de Wilcoxon para uma amostra e comparação de amostras emparelhadas.

Inferências sobre proporções: tabelas de contingência e teste de independência.

#### 7. Correlação.

### Descriptive syllabus:

# 1. Variables, population and samples

Variables and scales of measurement.

Population and sample.

General notions about sampling.

## 2. Introduction to the SPSS - Statistical Package for the Social Sciences

Definition of variables (Variable view).

Optional shortcuts in variable definition.

Data entry.

Editing the data. Missing values.

## 3. Classification of samples and descriptive statistics

General notions about sampling.

Classification of samples.

Nominal, ordinal and metric variables: data organization, frequency distribution and graphical representations.

Measures of central tendency, dispersion, asymmetry and kurtosis.

# 4. Estimation

Estimation and confidence intervals.

# 5. Parametric hypothesis tests

Inference on means: Student t test regarding one sample, two independent and two paired samples.

One-way analysis of variance (One-Way ANOVA).

### 6. Non-parametric hypothesis tests

Mann-Whitney and Kruskal-Wallis tests for the comparison of independent samples.

Wilcoxon test for one sample and for the comparison of paired samples.

Inference on proportions: contingency tables and test of independence.

### ANO LETIVO - 2019/2020



#### LICENCIATURA EM ENFERMAGEM

## DESCRITOR DA UNIDADE CURRICULAR: BIOESTATÍSTICA

### 7. Correlation

## Bibliografia principal/Principal Bibliography:

Segundo a norma americana APA – American Psychological Association (http://www.apastyle.org)

Marôco, J. (2018). Análise Estatística com o SPSS Statistics (7ªed.). Pêro Pinheiro: Report Number

Reis, E. (2008). Estatística Descritiva (7ªed.). Lisboa: Edições Sílabo.

Pereira, A. (2006). SPSS Guia Prático de Utilização - Análise de dados para ciências sociais e psicologia (6ªed.). Lisboa: Edições Sílabo.

Reis, E., Melo, P., Andrade, R., & Calapez, T. (2011). *Estatística Aplicada – Vol. 1* (5ª Ed.). Lisboa: Edições Sílabo.

Reis, E., Melo, P., Andrade, R., & Calapez, T. (2008). *Estatística Aplicada* – *Vol.* 2 (4ªed.). Lisboa: Edições Sílabo.

