

Instituto Superior Politécnico de Viseu  
**Escola Superior Agrária**



---

<b>Unidade Curricular:</b>	MÉTODOS DE INVESTIGAÇÃO		
<b>Créditos:</b>	3,5 ECTS		
<b>Área Científica:</b>	Ciência Animal / Ciências Veterinárias		
<b>Curso:</b>	Nutrição e Segurança Alimentar		
<b>Ciclo de Estudos:</b>	Pós Graduação		
<b>Ano Curricular:</b>	-	<b>Semestre:</b> Modular	<b>Tipo<sup>1</sup>:</b> Obrigatória
<b>Ano Lectivo:</b>	2012/2013		
<b>Tempo de Trabalho Total (Horas):</b>	108		
<b>Horas de Contacto<sup>2</sup>:</b>	34		
<b>T:</b>	<b>TP:</b> 30	<b>PL:</b>	<b>P:</b> <b>E:</b> <b>S:</b> <b>OT:</b> 4
<b>Departamento/Secção:</b>	Zootecnia, Engenharia Rural e Veterinária		
<b>Docente(s):</b>	Jorge Oliveira e João Mesquita		

---

<sup>1</sup>Obrigatória/Optativa.

<sup>2</sup>Usar a categoria aplicável: T, Teóricas; TP, Teórico-Práticas; PL, Práticas Laboratoriais; P, Práticas; E, Estágio; S, Seminário; OT, Orientação Tutorial.

## 1. Objectivos

- Identificar os diversos estudos científicos e paradigmas subjacentes;
- Conceituar as diferentes metodologias de investigação;
- Conceptualizar e desenvolver projectos de investigação;
- Conhecer o conceito e o âmbito de atuação da epidemiologia;
- Perceber a importância da epidemiologia para a análise dos problemas em saúde;
- Conhecer os diferentes tipos de estudos epidemiológicos, comparando-os e discutindo as suas vantagens e desvantagens;
- Conhecer as diferentes medidas epidemiológicas e calculá-las, considerando diferentes tipos de estudos.

## 2. Competências

Capacitar para o desenvolvimento de competências autónomas quer para o delineamento de actividades experimentais, quer para a sua correcta execução. Deste modo e por se considerar estruturante, pretende-se veicular as bases lógicas para a investigação científica, assim como as regras gerais e as metodologias processuais para a concretização de uma publicação científica através do uso da escrita científica. O estudante será igualmente capacitado à correcta organização dos dados obtidos via experimentação, com vista à sua utilização racionalizada. Pretende-se ainda a aquisição de competências no tratamento das diferentes bases de dados produzidas como génese de atribuição de valor acrescentado e sustentado para a formulação de conclusões científicas;

## 3. Conteúdos programáticos da componente teórico-prática

- Métodos de investigação
- Processos e regras gerais de trabalhos científicos
- Metodologia da investigação científica
- Bases lógicas da investigação científica
- O plano de trabalho da dissertação/tese/projecto
- Amostragem
- Dimensionamento da amostra
- Questionários
- Epidemiologia
- Objectivos
- Evolução histórica
- Medidas epidemiológicas
- Frequência, Associação e Impacto
- Razões, Proporções e Taxas
- Prevalência *versus* Incidência
- Estudos epidemiológicos: Experimentais, Quase-Experimentais e Observacionais
- Epidemiologia descritiva (5W – Who, Where, When, What, Why)
- Qualidade da informação: erros, viés e confundimento
- Interacção e inferência causal
- Sensibilidade, especificidade, valores preditivos, *likelihood ratio*
- Validade e reprodutibilidade dos estudos

**4. Conteúdos programáticos da componente de prática / prática laboratorial**

Não se aplica

**5. Metodologias de Ensino e Aprendizagem**

- 1) Exposição teórica com apoio de apresentações multimédia;
- 2) Utilização da plataforma de *e-learning* como suporte interactivo e de desmaterialização dos conteúdos e materiais pedagógicos;
- 3) Aplicação das matérias, solicitando a intervenção dos alunos, potenciando o diálogo, debate e análise crítica entre o professor e os alunos e entre alunos;
- 4) Realização de trabalhos de grupo para consolidação e aplicação das matérias através de análise de artigos da especialidade;
- 5) Realização de exercícios de aplicação dos conhecimentos teóricos com recurso a software estatístico;
- 6) Realização, com abordagem interactiva e colaborativa, de projecto de investigação com apresentação oral dos trabalhos realizados;
- 7) Realização de teste escrito.

**6. Bibliografia**

Aitken CG (1999). Sampling - how big a sample? *J Forensic Sci*, 44: 750-60.

Alonzo TA, Pepe MS, Moskowitz CS (2002). Sample size calculations for comparative studies of medical tests for detecting presence of disease. *Stat Med*, 21: 835-52.

Bonita R, Beaglehole R, Kjellstrom T (2006). *Epidemiologia Básica*. 2ª ed. World Health Organization. Grupo Editorial Nacional, São Paulo. 230 pp.

Euser, A. M., Zoccali, C., Jager, K. J., & Dekker, F. W. (2009). Cohort Studies: Prospective versus Retrospective. [Article]. *Nephron Clinical Practice*, 113(3), C214-C217.

Foddy, W. (1996). *Como perguntar. Teoria e prática da construção de perguntas para entrevistas e questionários*. Celta Editora. Oeiras.

Gange, S. J. (2008). Teaching Epidemiologic Methods. *Epidemiology*, 19(2), 353-356.

Ghiglione, Rodolphe; Matalon, Benjamin (2005). *O Inquérito – Teoria e Prática*. 4ª Edição, Celta Editora. Oeiras. 336 p.

Mann, C. J. (2003). Observational research methods. Research design II: cohort, cross sectional, and case-control studies. *Emergency Medicine Journal*, 20(1), 54-60.

Pereira, Alexandre ; Poupá, Carlos (2003). *Como escrever uma tese, monografia ou livro científico: usando o Word*. 3ª edição, Edições Sílabo. Lisboa. 226 p.

**7. Sistema de Avaliação**

1. A avaliação desta disciplina tem três componentes:
  - a) Exame (E);
  - b) Trabalhos e Relatório de Projecto de Investigação (TR);
  - c) Exame de Recurso (ER).
2. Para obterem frequência e aprovação na época normal de avaliação, os alunos têm de:
  - a) Assistir a 75% das aulas;

- b) Realizar trabalhos e o relatório escrito de projecto de investigação, incluindo a sua apresentação;  
c) Obter classificação no exame igual ou superior a 9,5 valores.

3. Para obterem aprovação em exame de recurso, os alunos têm, além do cumprimento das alíneas a) e b) do ponto 2., obter classificação no exame igual ou superior a 9,5 valores.

4. A fórmula para obter a Classificação Final (CF) para os alunos do regime normal é a seguinte:

$$CF = 0,6 E + 0,4 TR \text{ ou } CF = 0,6 ER + 0,4 TR,$$

5. Aos alunos com o estatuto de trabalhador-estudante aplica-se o Regulamento nº 465/2008 de 18 de Agosto (DR nº 158 2ª série).

O sistema de avaliação definido não dispensa a consulta das Regras Gerais de Avaliação e outros Regulamentos aplicáveis.

**Os docentes responsáveis**

---

Jorge Oliveira

---

João Mesquita