PROGRAMA DE FORMAÇÃO
Ação de Formação:

---

1. **ÁREA DE FORMAÇÃO**
   CNAEF: 481 – Ciências Informáticas
   Especificação adicional: Aplicações de software estatístico na investigação e ensino em Ciências Sociais

2. **ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO**
   Consórcio Pedagogia XXI – Universidade Lusíada

3. **FORMADOR/A (ES/AS)**
   Hélder Fernando Cerqueira Alves
   (Afiliação: Instituto Superior de Serviço Social do Porto – ISSSP; INESC TEC)
   (CV em anexo)

4. **LOCAL DE REALIZAÇÃO**
   Modalidade: Online
   Instituição responsável pela plataforma/formato: Consórcio Pedagogia XXI

5. **FUNDAMENTAÇÃO**

   Esta formação surge da necessidade crescente de capacitar docentes e investigadores das Ciências Sociais no uso de ferramentas estatísticas acessíveis, atualizadas e intuitivas, como o Jamovi. Ao combinar uma abordagem prática com exemplos reais, pretende-se dotar os participantes de competências analíticas fundamentais para a investigação e ensino na área das Ciências Sociais.

6. **PÚBLICO-ALVO**
   Docentes e investigadores do Ensino Superior, especialmente nas áreas das Ciências Sociais, que desejem iniciar-se ou consolidar competências na análise da análise estatística de dados com recurso a software gratuito e de fácil utilização.

7. **Nº FORMANDAS/OS**
   30

8. **CONDIÇÕES EM CASO DE DESISTÊNCIA**
   (descrever as regras de atuação, em caso de eventual desistência da/o formanda/o)
   Em caso de desistência, o/a formando/a deverá informar a entidade organizadora/Instituição de Ensino Superior com, pelo menos, 48 horas de antecedência.

9. **OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM**
   Após a formação, os/as participantes deverão ser capazes de:
   - **Compreender** os conceitos fundamentais da estatística descritiva e inferencial em contextos das ciências sociais.
   - **Explorar** com autonomia a interface e funcionalidades do Jamovi.

- **Aplicar** técnicas estatísticas adequadas à análise de dados reais (frequências, testes t, ANOVA, correlações, qui-quadrado,etc.).
- **Interpretar criticamente** os resultados estatísticos obtidos e integrá-los em contextos pedagógicos e de investigação.
- **Comunicar** os resultados estatísticos segundo normas académicas, como o estilo APA.

10.CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

(plano geral da formação, detalhado)

Módulos	Conteúdos
1. Introdução ao software para estatística: Jamovi	O papel da estatística na investigação em Ciências Sociais O que é o Jamovi? Instalação e exploração da interface Importação de dados (inquéritos, SPSS, Excel, CSV)
2. Estatística Descritiva aplicada às Ciências Sociais	Análise de variáveis categóricas e contínuas recorrendo a distribuição de Frequências, medidas de tendência central (médias, medianas,...), de dispersão (desvio-padrão, variância, amplitude,...) Representações gráficas e tabelas para análise e comunicação de resultados
3. Testes Estatísticos mais utilizados em Ciências Sociais	Teste qui-quadrado de independência (relacionar 2 variáveis qualitativas). Teste t-Student para comparação de grupos (relacionar 1 variável quantitativa e uma qualitativa com 2 categorias) ANOVA a 1 fator simples (relacionar 1 variável quantitativa e uma qualitativa com mais do que 2 categorias) Correlações (relacionar 2 variáveis quantitativas ou ordinais em escala de avaliação – likert)
4. Aplicações práticas em contexto educativo e social	Estudos de caso e dados reais Interpretação crítica de resultados estatísticos Comunicação dos resultados em relatórios, dissertações e artigos científicos

11. ESPAÇOS, EQUIPAMENTOS E RECURSOS TÉCNICO-PEDAGÓGICOS

(identificar o espaço adequado para a formação – e.g. sala de aula, laboratório de informática – e, um a um, os recursos pedagógicos não habituais numa sala de aula – mesas cadeiras, projetor e acesso à internet)

Espaço: Formação online (formato síncrono)

Recursos técnico-pedagógicos necessários:

- Plataforma de videoconferência (e.g. Zoom, MS Teams, Google Meet)
- Computador com acesso à internet
- Software Jamovi (a instalar na primeira sessão de formação)
- Materiais de apoio (ficheiros de dados em formatos PDF e Excel)

PROGRAMA DE FORMAÇÃO
Ação de Formação:

---

12. MODALIDADE DE FORMAÇÃO

Formação à distância (on-line)

13. METODOLOGIA(S) DE FORMAÇÃO

Expositiva (teórico-prática)
Teórico-prática com exploração orientada do software
Resolução de exercícios com dados reais ou simulados
Discussão e interpretação colaborativa de resultados

14. DURAÇÃO

6 horas

15. Nº DE SESSÕES

3 sessões

16. CRONOGRAMA

Módulo	Dia	Horário
1. Introdução ao software para estatística: Jamovi	A definir	17h-19h
2. Estatística Descritiva aplicada às Ciências Sociais	A definir	17h-19h
3. Testes Estatísticos mais utilizados em Ciências Sociais	A definir	17h-19h
4. Aplicações práticas em contexto educativo e social	A definir	17h-19h

17. CARGA DE TRABALHO

Tempo de contacto presencial/síncrono [h]	6h
Tempo de contacto em autonomia [h]	4h
Tempo de contacto total [h]	10h
ECTS (1 ECTS = 25 h de tempo de contacto total)	0,4 ECTS

18. CRITÉRIOS E METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Participação ativa nas sessões síncronas
Realização de exercícios práticos durante e após cada módulo
Interpretação e comunicação adequada dos resultados obtidos

Critério de aprovação: presença mínima em 75% das sessões.

19. BIBLIOGRAFIA DE SUPORTE

- Bryman, A. e Cramer, D. (2003). *Análise de Dados em Ciências Sociais. Introdução às técnicas utilizando o SPSS*. Celta Editora, 3ª ed. Oeiras.
- Hill, M.M. & Hill, A. (2000). *Investigação por questionário*. Edições Sílabo, 1a edição. Lisboa.
- Maroco, J. (2018), *Análise Estatística com o SPSS Statiscs*, *ReportNumber*, 7ª edição.
- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2014). *Análise de Dados para Ciências Sociais – A complementaridade do SPSS* (6.ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Marôco, J. P. (2024). Fundamentos de estatística : com aplicações às ciências da vida, sociais e humanas. ReportNumber, Lda.