

**Mestrado de enfermagem comunitária área de enfermagem de saúde
familiar e de saúde pública**

Investigação em Enfermagem
(caderno de exercícios)

João Manuel Graça Frade

Leiria, 2024

Índice

INTRODUÇÃO	2
1. FASES DO PROCESSO DE INVESTIGAÇÃO.....	3
1.1 – Identificação das diferentes fases do processo de investigação	3
2. ANÁLISE DE DADOS COM UTILIZAÇÃO DE SPSS.....	7
2.1- Ficha de trabalho n.1 – Base de dados em SPSS.....	7
2.2 - Ficha de trabalho n.2 – manipulação de variáveis e análise descritiva.....	10
2.3 - Ficha de trabalho n.3 – Medidas de associação – Teste de hipóteses.....	12
4 - COMO ELABORAR UM PROTOCOLO DE UM PROJETO DE INVESTIGAÇÃO	14
5 - BIBLIOGRAFIA	18

INTRODUÇÃO

Este manual é elaborado no âmbito da unidade de investigação em enfermagem para as turmas do curso de mestrado de enfermagem comunitária área de enfermagem de saúde familiar e para as turmas do curso de mestrado de enfermagem comunitária área de enfermagem de saúde comunitária e saúde pública da Escola superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria no sentido de apoiar o estudo dos estudantes nos conteúdos lecionados em aulas teóricas e teórico-práticas. O seu principal objetivo é sistematizar conhecimentos e facilitar a elaboração do protocolo do projeto de investigação que será fundamental para a consecução do relatório/dissertação/projeto final de curso.

O caderno é composto por exercícios práticos a que o estudante deverá saber responder no final dos conteúdos lecionados no sentido de dar cumprimento aos objetivos da Unidade Curricular.

1. FASES DO PROCESSO DE INVESTIGAÇÃO

Neste ponto, o estudante deverá saber identificar em cada artigo científico as diferentes fases do processo de investigação e descrevê-las, com base na informação teórica transmitida nas aulas e na bibliografia recomendada.

1.1 – Identificação das diferentes fases do processo de investigação

Exercício n. 1

Leia a **introdução** do artigo de investigação empírica.

Por exemplo:

Frade, J. M., Henriques, C. M., & Frade, M. F. (2021). Integrating the family into nursing care: nurses' and nursing students' perspectives. *Revista de Enfermagem Referência*, 5(7), e20158. <https://doi.org/10.12707/RV2015>.

Frade J.; Henriques C.; Frade F. (2019). Vaccination nursing records: importance for monitoring the health of populations. *Revista de Enfermagem Referência*, N.º 20 da IV Série jan./mar./abr. p. 107-116. DOI: <https://DOI.org/10.12707/RIV18092>

Frade J.; Henriques C.; Frade F. (2019). Vaccination nursing records: importance for monitoring the health of populations. *Revista de Enfermagem Referência*, N.º 20 da IV Série jan./mar./abr. p. 107-116. DOI: <https://DOI.org/10.12707/RIV18092>.

- 1- Identifique o assunto em que se centra o questionamento sobre o real (Área – Domínio – Tema);
- 2 - Formule uma questão subjacente ao problema enunciado.
- 3 - A relevância teórica e social da questão é patenteada no texto?
- 4 - Indique um dos objetivos enunciados no artigo relacionado com a questão que formulou.

Exercício 2

Com base no artigo:

Frade, J. M., Henriques, C. M., & Frade, M. F. (2021). Integrating the family into nursing care: nurses' and nursing students' perspectives. *Revista de Enfermagem Referência*, 5(7), e20158. <https://doi.org/10.12707/RV2015>.

Faca a análise:

- 1. Título/domínio tema
- 2. Tipo de estudo
- 3. Fundamentação, tipo de enquadramento teórico
- 4. Questão de investigação
- 5. Objetivo geral e específicos
- 6. Metodologia, população, amostra (critérios de inclusão/exclusão)
- 7. Instrumento de colheita de dados (validade e fiabilidade)
- 8. Pré-teste
- 9. Estudos de normalidade
- 10. Análise de dados (tipo de análise e testes, distribuição)
- 11. Principais resultados e discussão conclusão
- 12. Validade interna e externa, implicações para a prática clínica
- 13. Questões éticas.

Exercício n. 3

Com base no artigo:

Frade J.; Henriques C.; Frade F. (2019). Vaccination nursing records: importance for monitoring the health of populations. Revista de Enfermagem Referência, N.º 20 da IV Série jan./mar./abr. p. 107-116. DOI: <https://DOI.org/10.12707/RIV18092>.

Faca a análise:

- 1. Título/domínio tema
- 2. Tipo de estudo
- 3. Fundamentação, tipo de enquadramento teórico,
- 4. Questão de investigação
- 5. Objetivo geral e específicos
- 6. Metodologia, população, amostra (critérios de inclusão/exclusão)
- 7. Instrumento de colheita de dados (validade e fiabilidade)
- 8. Pré-teste
- 9. Estudos de normalidade
- 10. Análise de dados (tipo de análise e testes, distribuição)
- 11. Principais resultados e discussão conclusão
- 12. Validade interna e externa, implicações para a prática clínica
- 13. Questões éticas

Exercício 4

Com base no artigo:

Frade J.; Frade MF.; Henriques C.; Silva A.; Gonçalves G. (2017). Nursing and vaccination, evolution of compliance of Measles, Mumps & Rubella Vaccine. Revista de Enfermagem Referência Série IV - n.º 13 - abr./mai./jun.. doi: 9-18 DOI.org/10.12707/RIV17002.

Faca a análise:

- 1. Título/domínio tema
- 2. Tipo de estudo
- 3. Fundamentação, tipo de enquadramento teórico
- 4. Questão de investigação
- 5. Objetivo geral e específicos
- 6. Metodologia, população, amostra (critérios de inclusão/exclusão)
- 7. Instrumento de colheita de dados (validade e fiabilidade)
- 8. Pré-teste
- 9. Estudos de normalidade
- 10. Análise de dados (tipo de análise e testes, distribuição)
- 11. Principais resultados e discussão conclusão
- 12. Validade interna e externa, implicações para a prática clínica
- 13. Questões éticas

2. ANÁLISE DE DADOS COM UTILIZAÇÃO DE SPSS

Neste ponto pretende-se a aplicação de conceitos teórico-práticos para análise de dados com recurso a software estatístico no caso SPSS.

2.1- Ficha de trabalho n.1 – Base de dados em SPSS

Ficha de trabalho n.1 – Base de dados em SPSS

Código do questionário _____

1 - Data de nascimento ____/____/____

2 – Sexo:

Feminino

Masculino

3 - Nacionalidade _____ 4 - Morada (Localidade) _____

5 - Estado civil:

Solteiro

Casado

Divorciado

Viúvo

Outro Qual _____

6 - Escolaridade:

1º ciclo

2º ciclo

3º ciclo

Secundário

Licenciatura

Mestrado

Doutoramento

7 – Profissão _____

8 – Situação Profissional

Estudante

Trabalhador por conta de outrem

Profissional liberal

- Empresário
- Desempregado
- Reformado

9 - Realiza algum tipo de desporto

Sim Não

9.1 – Considera a prática desportiva na sua saúde no geral

- 1 - Muito importante
- 2 - Importante
- 3 - Pouco importante
- 4 – Nada importante
- 5 – Sem opinião

9.2 – Considera a prática desportiva na sua saúde física

- 1 - Muito importante
- 2 - Importante
- 3 - Pouco importante
- 4 – Nada importante
- 5 – Sem opinião

9.3 - Considera importante a prática desportiva na saúde mental

- 1 - Muito importante
- 2 - Importante
- 3 - Pouco importante
- 4 – Nada importante
- 5 – Sem opinião

9.4 - Que tipo de desporto pratica (pode seleccionar mais do que uma opção)

- 1 - Andar a pé
- 2 - Atletismo
- 3 - Ginástica
- 4 - Natação
- 5 - Culturismo
- 6 - Ciclismo
- 7 – Nenhum

10 - Dados antropométricos

10.1- Altura _____ 10.2 - Peso _____

10.3 -Dados: analítico sangue

10.4 - Glicémia _____

2.2 - Ficha de trabalho n.2 – manipulação de variáveis e análise descritiva

Com base nos dados lançados na sua base de dados

1 - Junte o ficheiro construído por si com, pelo menos 10 casos ao ficheiro “criação de base de dados” construindo um único ficheiro.

2 – Partindo da variável “data de nascimento” crie uma nova variável de medida contínua (scale) com a designação “idade” de forma a obter a idade exata, em anos, de cada participante.

```
DATEDIFF(DATE.DMY(10,10,2023),Datanascimento,"years")
```

3 – Recodifique automaticamente as variáveis “nacionalidade”, “localidade” e “profissão” atribuindo-lhe novos nomes.

4 – Interprete e calcule os valores das estatísticas descritivas (mínimo, máximo, média, moda, desvio padrão e variância) da nova variável criada para a idade.

5 – Construa um gráfico de barras com a informação em número e percentagem sobre a situação profissional e o sexo dos participantes.

6 – Por meio da recodificação construa uma nova variável idade que inclua os seguintes escalões etários ≤ 20 ; 21-25; 26-30; 31-35; ≥ 36 e faça a sua representação gráfica.

7 – Quantos responderam que praticavam algum tipo de desporto? O número de respostas afirmativas é maior nas mulheres do que nos homens? Apresente os valores no gráfico que lhe pareça mais adequado.

8 – Apresente numa única tabela o grau de importância atribuído ao desporto na componente da “saúde no geral”, na “saúde física” e “saúde mental” dos participantes. Avalie se os homens responderam de forma diferente das mulheres.

9 – Através da variável “profissão recodificada automaticamente”, crie uma nova variável de grupos profissionais que faça sentido.

10 – Construa e interprete uma tabela de frequências e gráfico circular sobre o estado cívil.

11 – Quais os valores médios, máximo e mínimo da “glicémia capilar”, “peso” e “altura”.

12 – Com a variável peso e altura crie a variável IMC ($IMC = \text{Peso} / ((\text{altura}) * (\text{altura}))$). E categorize: baixo peso < 20; peso normal 21-25; excesso de peso 26-30, obesidade >30. Analise essa variável separadamente para homens e mulheres, verificando se existem outliers.

13 – Crie uma tabela de frequências para a escolaridade só para o sexo masculino e outra só para o sexo feminino.

14 – Qual a média de peso dos indivíduos que praticam desporto?

15 – Grave a base de dados, anteriormente criada, num ficheiro de Excel e importe-o novamente para um ficheiro de SPSS.

2.3 - Ficha de trabalho n.3 – Medidas de associação -- Teste de hipóteses

Ficha de trabalho n.3 – Medidas de associação -- Teste de hipóteses

A base de dados “Análise descritiva - medidas de associação - Testes de hipóteses”, traduz resultados da aplicação da Escala de Depressão Geriátrica a idosos institucionalizados e não institucionalizados. Esta base de dados para além dos dados referentes à depressão, tem ainda dados sociodemográficos, antropométricos e de glicémia capilar da mesma amostra. Assim com base nesta base de dados:

- 1 - Crie uma nova variável para a idade com os seguintes grupos etários: ≤ 70 ; 71-80; 81-90; ≥ 90 anos de idade.

- 2 - Crie a variável “depressão total” que será igual das respostas obtidas em cada item da Escala de depressão geriátrica.

- 3 - Cruze a variável “Sexo” com a variável “Idosos institucionalizados ou não institucionalizados” e interprete os seus resultados, avalie o grau de associação entre as duas variáveis.

- 4 - Construa e analise uma tabela cruzada com valores os observados, esperados, percentagem em linha, percentagem em coluna e os resíduos para avaliar qual o tipo de relação existente entre “Idosos institucionalizados ou não institucionalizados”, e “Estado cívil”.

5. Estude o grau de associação do “Peso” com a “Altura”; da “Escolaridade” com os “Graus de depressão”; e do “Sexo” com o “Estado cívil”, Interprete os resultados.

- 6 - Construa uma tabela de medidas de estatística descritiva para o “peso”, “altura” e “glicémia” (mínimo, máximo, média, moda, desvio, padrão e variância), onde possa comparar o sexo masculino com o sexo feminino.

- 7 - Represente num gráfico de caixa e bigodes os dados da variável “frequência cardíaca” segundo o sexo e analise a distribuição quanto à simetria e à presença de outliers.

- 8 - Qual o número mínimo máximo e médio e o respetivo desvio padrão de sintomas de depressão assinalados pelas mulheres.

9 - Crie um gráfico onde seja possível avaliar a distribuição dos diferentes graus de depressão entre os sexos.

10 - Construa uma tabela onde seja possível avaliar a percentagem de respostas negativas a cada um dos itens da Escala de Depressão Geriátrica.

11 —Avalie o grau da associação da “institucionalização” com a “presença ou ausência de sintomas de depressão”.

12 – Estude a normalidade da variável “depressão”, interprete convenientemente os resultados.

13 - Estude a variação da “depressão” com a idade, o sexo, estado civil, escolaridade, institucionalizado, interprete convenientemente os resultados.

14 - Responda a questão anterior supondo que a distribuição não é normal

15 - Faça o mesmo estudo para as variáveis “Peso”, “Altura”, “FC”, “Perianca”, “Pericintura”.”Glicémia”.

16 - Estude a fiabilidade da Escala de depressão geriátrica

4 - COMO ELABORAR UM PROTOCOLO DE UM PROJETO DE INVESTIGAÇÃO

Na elaboração de um protocolo de investigação quantitativa o investigador deve seguir os passos enunciados na tabela que se segue:

Elementos fundamentais	Aspetos a considerar
1- Tema	Delimitação do problema
2- Enunciado do problema	Identificação do fenómeno/ problema que agita/perturba o espírito do investigador Delimitação da questão de investigação (questão de partida) Identificação de outras investigações sobre a temática Identificações de referências teóricas e conceptuais
3- Objetivos da investigação	Finalidade Objetivo geral Objetivo específico
4- Questão de Investigação/Hipóteses	Questão de investigação Focada nas variáveis fundamentais do problema (relação entre a variável dependente e as diferentes variáveis independentes)

	Muito importante descrever o funcionamento do instrumento de colheita de dados.
9- Pré-Teste	Aplicação do desenho de investigação a um pequeno grupo da população, com característica semelhantes, no sentido de detetar falhas metodológicas no estudo (falhas no instrumento de colheita de dados, falhas na seleção da amostra, falhas no método de abordar a população, etc), falhas essas que devem ser corrigidas antes de partir para a investigação em si.
10-Tratamento dos dados	Análise de normalidade da variável dependente (teste de <i>KS, SH e Levene</i>) Análise paramétrica Análise não paramétrica Medidas de associação <i>Pearson e Spearman</i> Teste de independência Qui Quadrado
11- Resultados esperados	A luz da literatura existe ou da experiência clínica que resultados são de esperar.
12- Discussão/conclusão	Previsão da validade interna e externa; Implicações para a prática clínica.
13- Questões éticas	Dignidade da pessoa humana Beneficência

	Justiça Consentimento informado (Capacidade, informação, voluntariedade)
14- Bibliografia	De preferência a dos últimos 5 anos sobre a problemática em análise
15-Cronograma	Programa dos trabalhos no tempo que deve coincidir com o tempo de desenvolvimento do relatório/tese/projecto.

5 - BIBLIOGRAFIA

Coutinho, C (2016). Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática. 2ª ed., Coimbra: Almedina

Fortin, MF (2009). Fundamentos e Etapas do Processo de Investigação. 1ª ed. Loures: Lusodidacta.

Frade, J. M., Henriques, C. M., & Frade, M. F. (2021). Integrating the family into nursing care: nurses' and nursing students' perspectives. *Revista de Enfermagem Referência*, 5(7), e20158. <https://doi.org/10.12707/RV2015>.

Frade J.; Henriques C.; Frade F. (2019). Vaccination nursing records: importance for monitoring the health of populations. *Revista de Enfermagem Referência*, N.º 20 da IV Série - jan./mar./abr. p. 107-116. DOI: <https://DOI.org/10.12707/RIV18092>.

Frade J.; Frade MF.; Henriques C.; Silva A.; Gonçalves G. (2017). Nursing and vaccination, evolution of compliance of Measles, Mumps & Rubella Vaccine. *Revista de Enfermagem Referência Série IV - n.º 13 - abr./mai./jun..* doi: 9-18 DOI.org/10.12707/RIV17002.

Marôco, J (2014). Análise estatística com o SPSS statistics. 6ª ed. Pêro Pinheiro: Gráfica Manuel Barbosa & Filhos.

Maroco, J. (2014). Análise Estatística com utilização do SPSS. Lisboa: Ed. Sílabo.

Polit, D & Beck, CT (2011). Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 7ª ed. Porto Alegre: Artmed.

Vieira, F (2013). Pesquisa científica em enfermagem: guia prático. Stuttgart: Novas Ed. Académicas

Vilelas, J (2009). Investigação. O processo de construção do conhecimento. Lisboa: Edições Sílabo.