



**POLITÉCNICO  
DE LEIRIA**

ESCOLA SUPERIOR  
DE SAÚDE

## **Investigação Aplicada**

### **Fichas de trabalho**

#### ***Conceção de Projeto de Investigação***

**Autores:**

Jaime Ribeiro

Vânia Ribeiro

(julho 2022)

## Índice

<b>Introdução .....</b>	<b>3</b>
<b>Parte 1 – Etapa Conceptual .....</b>	<b>5</b>
<b>Parte 2 – Etapa Metodológica .....</b>	<b>12</b>
<b>Bibliografia.....</b>	<b>16</b>

## Introdução

O processo de investigação é pautado pela exigência inerente ao mesmo, preenchido com dúvidas, incertezas e inseguranças, havendo sempre novos desafios e assuntos (problemas) a explorar e a investigar.

Para alguém que enceta o seu percurso é um desafio acrescido, associado ao problema de investigação que se almeja responder, há o problema de aprender a fazer investigação.

A presente ficha pretende ajudar a estruturar um projeto de investigação através da resposta a questões concretas.

Após a resposta às questões, acredita-se que será possível facilmente transpor para o documento formal o projeto que se pretende realizar.

Alerta-se que em qualquer fase do processo de investigação, incluindo a conceção do projeto, com vista à tomada de decisão e respetiva fundamentação, é essencial que se faça um exercício de resposta às seguintes questões:

- O quê? (o que se pretende fazer)
- Porquê? (qual o propósito no âmbito da investigação)
- Como? (qual o processo, qual o instrumento, qual a técnica, com quem)

Se não se obtiver uma resposta objetiva a estas questões ainda existem reflexões a fazer, decisões a realizar e planeamento a executar.

Os aspetos mais pertinentes a considerar no processo de investigação são os seguintes:

- Selecionar uma questão ou área problemática para pesquisar;
- Formular uma hipótese;
- Selecionar um método, planeamento e recolha de dados;
- Analisar os dados obtidos;
- Realizar um resumo das observações e retirar conclusões da interpretação dos resultados;
- Escrever um relatório do projeto e comunicar os resultados.

Numa última nota é importante salientar que todo processo de investigação deve dirigir-se para a redação de uma publicação, pelo que se deve procurar obter todos os elementos, tais como:

- Introdução (contextualização e justificação para a investigação)
- Objetivos (objetivo geral e/ou específicos)
- Métodos (como se recolheram e analisaram os dados para se produzir resultados)
- Resultados (o que se obteve a partir dos dados, o que se descobriu)
- Conclusões (da análise dos resultados quais as considerações que emergem)

Este documento contém duas fichas de trabalho que devem ser preferencialmente trabalhadas em sala de aula e/ou com apoio do orientador do projeto. A primeira ficha reporta-se identificação do problema e investigar e, na continuidade, a segundo à delineação do desenho de investigação.

Estas fichas devem ser preenchidas com desfasamento temporal. A primeira ficha em aulas iniciais e a segunda após uma introdução às metodologias de investigação.

O fluxograma abaixo (Figura 1) pretende sistematizar o processo de investigação. É pretensão do professor/orientador que os estudantes façam algo semelhante no final do preenchimento das fichas que constam neste documento.

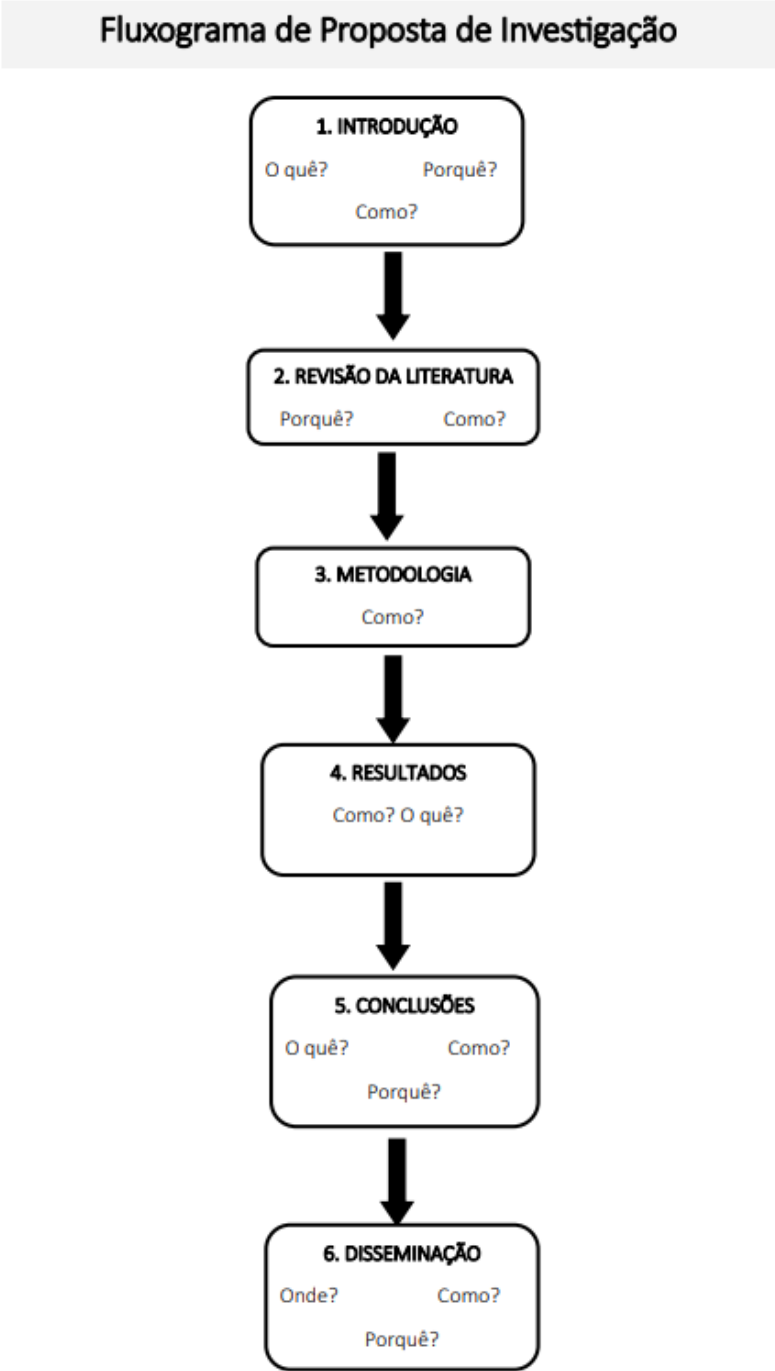


Figura 1 - Fluxograma do processo de investigação (dos autores)

## **Parte 1 – Etapa Conceptual**

**O principal problema ou questão de investigação é o eixo em torno do qual converge todo o esforço de investigação. Esclarece os objetivos do projeto de investigação e pode impedir o investigador de vaguear em direções tangenciais e improdutivas (Leedy & Ormrod, 2021).**

**Objetivos:** O/a estudante deverá ser capaz de identificar e redigir aspetos-chave para encetar o projeto de investigação.

**Resultados de aprendizagem:**

- Identificar estratégias para escolher e refinar uma questão ou problema de investigação global.
- Subdividir um problema ou questão de investigação principal em sub-problemas (ou subquestões) úteis.
- Identificar uma proposta de estudo de investigação
  - (i) identificando um quadro teórico ou conceptual relevante (quadro de referência);
  - (ii) se aplicável, enunciando uma ou mais hipóteses;
  - (iii) identificando os conceitos gerais ou mais específicos a examinar;
  - (iv) definindo palavras-chave;
  - (v) enunciando pressupostos;
  - (vi) explicando a importância ou significado potencial do estudo.

**1. Seleção de um problema de investigação**

O principal problema ou questão de investigação é o eixo (*the heart of research process*) em torno do qual gira todo o esforço da investigação e a sua formulação clara e precisa evita vagueios em direções tangenciais e improdutivas (Leedy & Ormrod, 2021).

Os seguintes itens foram organizados com o objetivo de ajudar a estruturar as etapas iniciais do processo de investigação. Através do seu preenchimento poderá problematizar a investigação a realizar bem como, identificar objetivos e algumas metodologias a adotar.

**1.1. Identifique a área geral do conhecimento com potencial interesse no âmbito da área científica do curso.**

---

**1.2. Escreva um pequeno texto de forma clara de um problema para investigar (contextualize(em) uma preocupação/área de saber/problemática).**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**1.2.1. Reveja o texto escrito e faça a si mesmo as questões abaixo e depois ao grupo (caso se aplique):**

- O problema está expresso em uma ou mais frases gramaticais completas?
- É evidente como a área de estudo será limitada ou focada?
- Há uma mente aberta em relação aos resultados que se irão obter no trabalho de investigação?

**1.2.2. Com base nas respostas às questões, edite o texto por escrito e reformule se necessário.**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**1.3. Enuncie três a cinco factos que justifiquem/enquadrem/contextualizem o estudo que pretende encetar.**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**1.3.1 Qual o contributo deste estudo para o conhecimento já existente? O que acrescenta?**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**1.7. Identifique a população que pretende estudar, possíveis locais para a recolha de dados e possível técnica de amostragem. Fundamente a técnica de amostragem escolhida. (se aplicável)**

**2. Análise do Problema: Utilização de uma Checklist**

**2.1. Analise a qualidade do problema formulado utilizando a Checklist, que se apresenta em seguida, baseada nas questões de Leedy e Ormrod, (2021) que se apresenta em seguida. A utilização desta checklist permitirá verificar se o problema que formulou necessita de adaptações/alterações.**

**Checklist – Análise da formulação do Problema**

<b>Natureza da Investigação</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
1. A resposta a este problema tem o potencial de fornecer informações importantes e respostas e informações úteis?		
2. O resultado a obter será mais do que um simples exercício de recolha de dados/informações, respostas fazendo uma questão de sim ou não, ou fazendo uma simples comparação?		
3. O problema não sugere, como resultado final, uma listagem de itens nem vai pouco mais além do que um simples cálculo de um coeficiente de correlação.		
4. O problema demonstra a necessidade de interpretação dos dados.		
5. O problema está focado o suficiente para ser realizado com um gasto razoável de tempo, dinheiro e esforço?		

<b>Pseudo Problemas</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
6. O problema é geral e ambicioso demais, não sendo exequível. Exemplo: área geográfica muito vasta, amostra muito grande, processos, equipamentos, consumíveis muito onerosos...		
7. O problema difunde-se em vários problemas não estando devidamente centrado num objetivo.		
8. Não é um verdadeiro problema mas uma opinião a comprovar.		
9. O problema sugere um trabalho que se restringe à recolha de informação sobre uma área específica.		
10. O problema é delineado no âmbito da investigação aplicada e não no âmbito da investigação fundamental. O problema está a ser investigado porque tem uma aplicação prática, em detrimento de procurar investigar os fundamentos subjacentes a essa aplicação prática.		

<b>Linguagem utilizada e Formulação do problema</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
11. O problema está devidamente enunciado?		
12. A linguagem utilizada na formulação do problema é clara e o problema não exprime estereótipos.		
13. Leia atentamente o problema que formulou e verifique se as palavras que utilizou significam o que pretende.		
14. Para além da formulação do problema o enunciado não apresenta uma discussão adicional ou justificação do interesse pela área de estudo.		

### **3. Formulação das Subquestões/Subproblemas**

**Copie a questão de investigação/Problema que escreveu na primeira página para a caixa de texto abaixo.**

**Realize os seguintes passos:**

**3.1.1 - Leia criticamente o problema de forma a identificar as palavras específicas que requerem tratamento aprofundado para que o problema seja resolvido.**

**3.1.2 - Desenhe um círculo em torno de cada palavra específica.**

**Certifique-se de que as palavras dentro de cada círculo incluem uma palavra que indique a necessidade de interpretação dos dados (por exemplo, analisar, comparar, descobrir). Sublinhe esta palavra.**

**3.1.3. Por baixo do problema devidamente analisado, escreva as subquestões/subproblemas de uma forma completa que especifiquem aspetos relevantes da questão de investigação/problema principal.**

3.1.4. Caso se aplique ao estudo que pretende realizar enuncie  $H_1$  e  $H_0$  (**abordagem quantitativa**).

---

---

---

---

---

---

---

---

3.1.5. Esboce os objetivos da sua investigação com vista a responder à questão(ões) formulada(s)/comprovar  $H_1$  (**abordagem quantitativa**).

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

3.1.4. Caso se aplique ao estudo que pretende realizar enuncie a hipótese teórica que pretende explorar (**abordagem qualitativa**).

---

---

---

---

---

---

---

---

3.1.5.a) Esboce os objetivos da sua investigação com vista a responder à questão(ões) formulada(s) (**abordagem qualitativa**).

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Parte 2 – Etapa Metodológica**

Diferenças entre os diferentes planos investigativos (mais frequentes)							
	Estudos Epidemiológicos						
	Estudo de Caso	Investigação-ação	Survey	Estudo-experimental	Estudo Caso-controlo	Estudo Coorte	Estudo Transversal
<b>Qual o propósito da investigação</b>	Examinar em profundidade um único caso para compreender o fenómeno	Compreender e melhorar as práticas dos participantes.	Obter um perfil de características de uma população. Apresentar as opiniões das pessoas.	A intervenção ou experimentação envolve uma tentativa de alteração de uma variável em um ou mais grupos de pessoas.	Comparar de grupos de pessoas selecionadas com base na presença ou ausência de uma característica (doença), para avaliar a frequência relativa de uma exposição.	Comparar grupos de pessoas segundo o status de exposição, sendo seguidos para avaliar a incidência de doença.	Observação simultânea da “causa” (exposição ao risco) e o “efeito” (doença) numa população, gerando dados de prevalência de maneira objetiva.
<b>Qual a natureza do processo de investigação?</b>	Ênfase no contexto natural. Dados recolhidos utilizando diversos meios. Uma ou mais entidades são analisadas. A complexidade da unidade é estudada aprofundadamente. É preciso preservar o carácter “único, específico, diferente, complexo do caso.	Processo de investigação em espiral, interativo e focado num problema (Espiral de ciclos de planeamento, ação, observação e reflexão). Investigação colaboradora - participação dos integrantes no processo	Inquirição de indivíduos perspetivando, exploração, explicação e descrição. É inquirida a população ou uma amostra representativa e significativa.	Utiliza-se uma variável independente para influenciar uma variável independente. Tenta-se eliminar a influência de variáveis estranhas ao processo. Num processo experimental puro utiliza-se grupos experimental e de controlo e randomização.	Pesquisa etiológica retrospectiva. Realizada a partir do “facto consumado”. Estudo que parte do “efeito” (doença) para identificar às “causas” (exposição ao risco)., Estudo de incidência e prevalência RETROSPETIVO	Observação de dois grupos de indivíduos: os expostos ao factor de risco em estudo e os não expostos ao longo do tempo para verificar em quais ocorre o desfecho (ou doença). Assim, é possível comparar os dois grupos e determinar diretamente o risco da exposição levar ao desfecho. Estudo de incidência e prevalência PROSPETIVO	Descrever associações entre variáveis num dado momento. Estratégia de investigação para se conhecer estimativas de parâmetros como médias, proporções e outras razões ou índices, assim também como as dispersões.
<b>Métodos de recolha de dados</b>	Observação Entrevista Grupo Focal Alguns procedimentos quantitativos	Observação Entrevista Grupo Focal Alguns procedimentos quantitativos	Questionário Entrevista	Técnicas de avaliação específicas (baterias e testes)	Técnicas de avaliação específicas (baterias e testes) Questionários Análise documental (e.g. registos médicos)	Técnicas de avaliação específicas (baterias e testes) Questionários Análise de documental (e.g. registos médicos)	Técnicas de avaliação específicas (baterias e testes) Questionários Análise de documental (e.g. registos médicos)
<b>Métodos de análise de dados</b>	Busca interpretativa dos temas e de padrões Análise de conteúdo (entre outras). Uso da triangulação	Busca interpretativa dos temas e de padrões Análise de conteúdo (entre outras).	Técnicas estatísticas podem ser utilizadas para determinar a validade, confiabilidade e significância estatística das informações. Análise qualitativa de dados (entrevistas)	Técnicas estatísticas podem ser utilizadas para determinar a validade, confiabilidade e significância estatística das informações.	Técnicas estatísticas podem ser utilizadas para determinar a validade, confiabilidade e significância estatística das informações.	Técnicas estatísticas podem ser utilizadas para determinar a validade, confiabilidade e significância estatística das informações.	Técnicas estatísticas podem ser utilizadas para determinar a validade, confiabilidade e significância estatística das informações.

Figura 2 - Quadro resumo de planos investigativos (Coutinho, 2014; Fortin, 2009; Vilelas, 2020)

**O desenho de investigação é o protocolo orientador de todos os trabalhos de recolha e análise de dados. A sua seleção é de extrema importância para a validade e transparência do processo de investigação. Os métodos utilizados deverão convergir para correta implementação da investigação, garantindo a sua validade interna.**

**Objetivos:** O/a estudante deverá ser capaz de identificar e esboçar o desenho de investigação.

**Resultados de aprendizagem:**

- Delinear desenhos de investigação e respetivas formas de recolha e análise de dados
- Descrever população, amostra e amostragem
- Identificar limitações e constrangimentos no processo de investigação

### **1. Seleção de um desenho de investigação**

Os seguintes itens foram organizados com o objetivo de ajudar a estruturar as etapas iniciais do processo de investigação. No seguimento da ficha anterior, a presente ficha procura orientar no desenvolvimento das fases seguintes do processo de investigação, nomeadamente no que concerne à fase metodológica do processo de investigação, nomeadamente:

- A escolha de um desenho de investigação
- A definição da população e da amostra
- A descrição dos métodos de colheita e análise dos dados

**1.1 Considerando as questões de investigação e os objetivos enunciados na ficha anterior, indique e justifique qual o desenho de investigação que melhor se adequa para concretizar a resposta às questões de investigação e cumprimento dos objetivos.**

**Classifique (justificando) o seu estudo quanto (Vilelas, 2020):**

- À abordagem;
- Ao objetivo;
- Aos procedimentos técnicos.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



