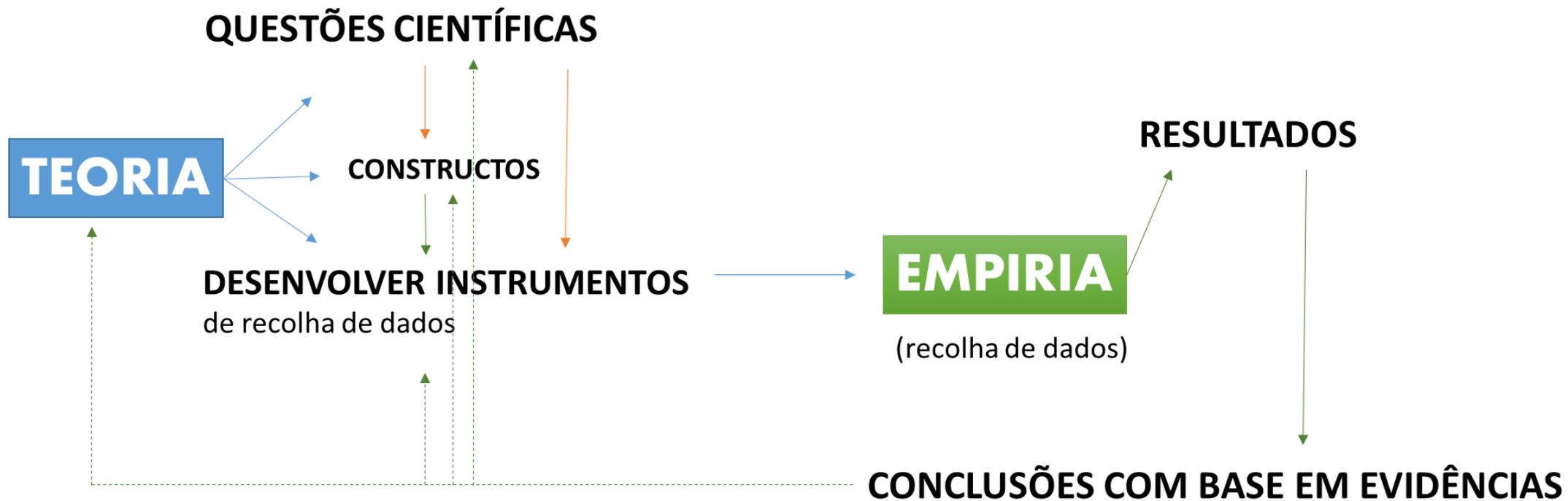


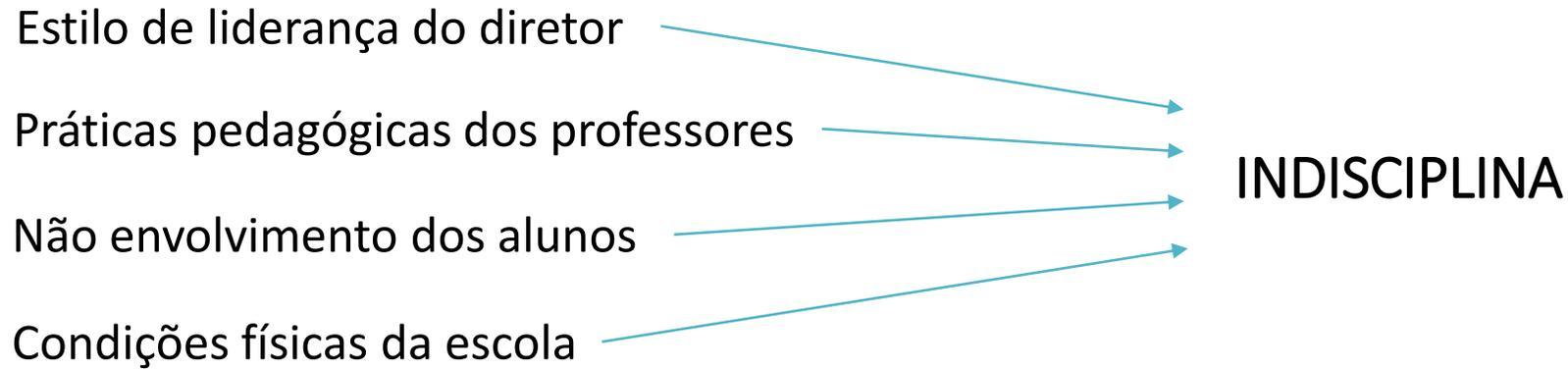
Metodologia de investigação e projeto

**Questionário**



## Objetivo: Explicar o aumento da indisciplina na escola da Avenida

Com base na **teoria**, colocamos as seguintes hipóteses...



O que é necessário fazer para testar estas hipóteses?

1º ) **Recolher informação** que permita caracterizar o fenómeno em estudo (indisciplina) e recolher informação sobre estilo de liderança, condições físicas da escola, ...

**Como** podemos recolher esta informação? (Métodos)  
Junto de **quem**? (Participantes)

## O que já fizemos?

### 1º) Entrevista ao diretor.

Objetivo: caracterizar a percepção do diretor sobre o fenómeno indisciplina e explorar algumas hipóteses sobre o que poderá estar a originar essa indisciplina (guiões criados orientados por diferentes hipóteses e, logo, muito distintos uns dos outros).

#### Resultados:

Atribuição causal externa da indisciplina: o problema está nos alunos, nos pais e na sociedade.

Desgaste dos professores => grande número de professores com baixa média => um grande número de professores inexperientes na escola.

*Nova questão:*

Serão as práticas pedagógicas dos professores a origem do problema?

*O que sabemos da **teoria**, que nos permite sustentar esta hipótese, de que práticas pedagógicas menos adequadas estão associadas a mais indisciplina?*

- 1) Relação professor-aluno próximas => interiorização de regras e normas sociais => comportamentos mais adequados
- 2) Gestão adequada de comportamentos (e.g., identificar e explicitar regras de funcionamento, modelar comportamentos) => comportamentos mais adequados

↓ *Como podemos estudar estes aspetos?*

## 2ª Observação (sistemática e não sistemática) de aulas

Objetivo: caracterizar as práticas pedagógicas dos professores e examinar a sua relação com a emergência de comportamentos indisciplinados em sala de aula.

Resultados (+ -): os professores mantêm relações próximas com os alunos e revelam-se competentes na gestão de comportamentos em sala de aula

*Nova questão:*

Será que é a falta de envolvimento dos alunos a origem do problema?

*O que sabemos da **teoria**, que nos permite sustentar esta hipótese, de que falta de envolvimento com a escola está associado a indisciplina?*

- 1) Vínculos positivos com outros facilita a interiorização de normas e regras partilhadas socialmente e, logo, está associado a comportamentos de não indisciplina
- 2) O sentimento de pertença é uma necessidade universal básica do ser humano. Sentimento de pertença associado a bem-estar psicológico e a satisfação, e a processos de identificação com os outros (com a comunidade) e logo com a interiorização de regras e normas sociais partilhadas socialmente (nomeadamente em relação aos comportamentos considerados adequados ou não em sala de aula)

↓ *Como podemos estudar estes aspetos?*

Questionário. Na última aula, vimos algumas vantagens: simplicidade de recolha e de tratamento; baixo custo e baixa morosidade. Contudo, necessários cuidados para garantir o rigor e a validade dos resultados.

# Questionário

O que é? Potencialidades e limitações

Procedimentos

Tipo de questionários e características

## O que é?

- Instrumento rigorosamente estandardizado tanto no texto das questões, como na sua ordem” (Ghiglione, 2001).
- Permite “adquirir dados acerca das pessoas, (...) interrogando-as e não observando-as” (Tuckman, 2002, p. 308).
- Possibilita a descrição a população; permite “contar e descrever what is out there” (Sapsford, 2007).

# Potencialidades

- Custos com os inquiridos da amostra numa grande área geográfica são relativamente reduzidos.
- Obtenção rápida as repostas.
- Maior standardização
- Problema do não contacto com o inquirido é ultrapassado
- Permite incluir maior n.º de assuntos
- Possibilita uma diversidade de análise estatísticas
- Permite quantificar uma multiplicidade de dados
- Permite a generalização

# Limitações

- Grande número de questões sem resposta.
- Falta de flexibilidade.
- Impossibilidade de se alterar itens.
- Impossibilidade de se clarificarem questões que não sejam compreendidas pelos inquiridos.
- Superficialidade das respostas.

1. Construção de questionários => processo complexo, que requer um conjunto de cuidados para que as medidas recolhidas sejam fiáveis (rigorosas) e válidas.

2. É sempre preferível utilizar questionários previamente construídos e validados (e se possível, já traduzidos).



1ª parte da aula: *Como proceder?*



2ª parte da aula: *Algumas dicas... e mão na massa*

# Identificação e seleção de questionários existentes

## 1º Definir objetivo

*Que comportamentos, pensamentos, sentimentos, atitudes, opiniões, percepções quero recolher dos sujeitos?*

## 2º pesquisa bibliográfica

*Existem questionários que medem aquilo que eu pretendo medir?*

**NÃO**

Construção de um questionário (processo moroso e complexo)

**SIM**

Apreciar a **qualidade** do questionário

*Quais são as características psicométricas deste questionário?*

Fiabilidade

Validade

# Identificação e seleção de questionários existentes (cont.)

## 3º Apreciar a qualidade do questionário

Quais são as características psicométricas deste questionário?



**VALIDADE**



**FIABILIDADE**

Qual o **rigor** da medida obtida?

*Se fizermos uma nova medida, e nada se alterou, a medida será semelhante?* Ex. Se eu aplicar um questionário sobre envolvimento aos alunos de manhã e novamente à tarde, irei obter os mesmos valores de envolvimento? (ex. palmas)



**Consistência** como medida de fiabilidade

(Em que medida os itens utilizados para medir um certo fenómeno estão correlacionados entre si?)

### ➤ **Consistência interna ( $\alpha$ de Cronbach)**

Nível de correlação de cada um dos itens com cada um dos outros itens que compõem o questionário. Quanto maior o valor da correlação, maior a consistência interna, maior rigor do instrumento, mais confiança podemos ter nos seus resultados.

Valor de referência em ciências sociais:  $\alpha > 0.7$  boa consistência interna

Cuidados na construção do instrumento

# Identificação e seleção de questionários existentes (cont.)

## 3º Apreciar a qualidade do questionário

*Quais são as características psicométricas deste questionário?*

*Cuidados na construção do instrumento*

- Definição operacional
- Identificar indicadores relevantes desse constructo (todos os possíveis)
- Definir boas medidas desses indicadores (os itens têm que ser uma medida dos indicadores)

## VALIDADE

Estamos a medir aquilo que pretendemos medir?

*O questionário de envolvimento está de facto a medir envolvimento dos alunos? OU está a medir satisfação com a escola, por exemplo? Ou está a medir bem-estar psicológico do aluno?*

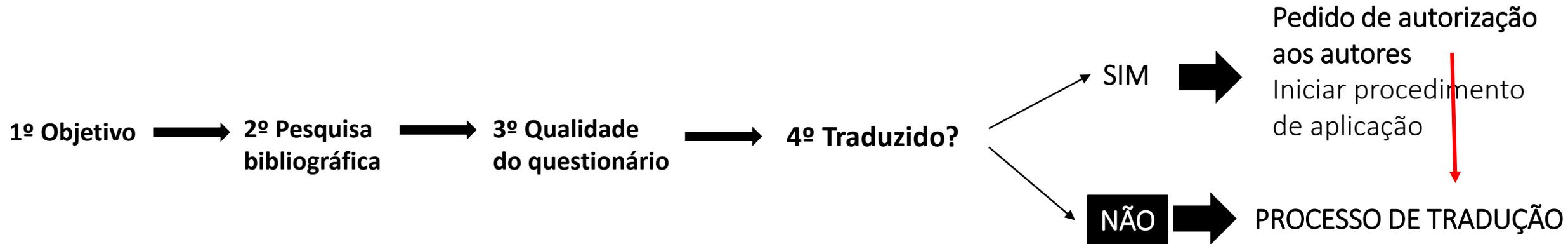


Medidas:

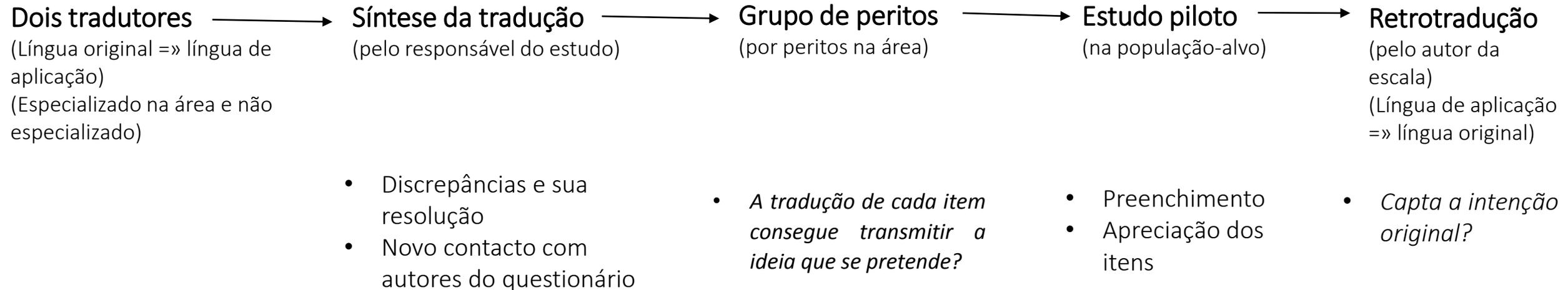
**Validade de critério** = testa uma relação hipotética entre a medida em jogo e um critério externo (e.g., envolvimento e satisfação; ou envolvimento e taxas de abandono e abstenção escolares)

**Validade de constructo** = a estrutura das respostas deve ser consistente com dimensões previstas teoricamente (processos de exploração fatorial) (e.g., três tipos de envolvimento que devem ser espelhados nas respostas dos sujeitos em estudo; devem emergir três fatores)

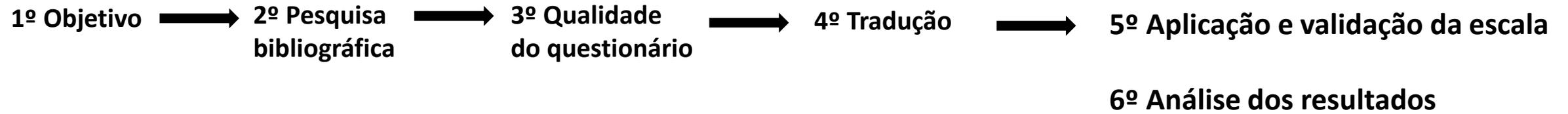
# Identificação e seleção de questionários existentes (cont.)



## PROCESSO DE TRADUÇÃO



# Identificação e seleção de questionários existentes (cont.)



# Identificação e seleção de questionários existentes

## 1º Definir objetivo

*Que comportamentos, pensamentos, sentimentos, atitudes, opiniões, percepções quero recolher dos sujeitos?*

## 2º pesquisa bibliográfica

*Existem questionários que medem aquilo que eu pretendo medir?*

**NÃO**

Construção de um questionário (processo moroso e complexo)

**SIM**

Apreciar a **qualidade** do questionário

*Quais são as características psicométricas deste questionário?*

Fiabilidade

Validade

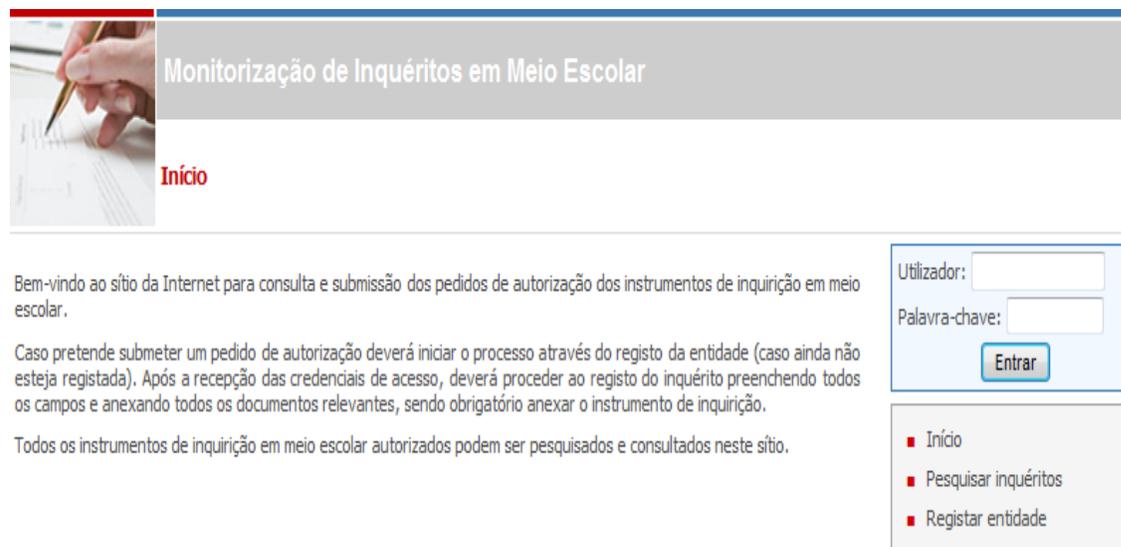
# Construção de um questionário e aplicação: Procedimentos

1. Definir o problema da investigação e definir objetivo do questionário (*o que é que eu quero exactamente medir?*)
2. Construir o questionário
3. Validar o questionário
4. Selecionar a amostra
5. Pedidos de autorização (comités de ética; instituições, participantes)
6. Escrever uma carta de apresentação
7. Contactar os participantes e **Declaração de consentimento informado**
8. Distribuir o questionário (*Onde? Quando?*)

# Aplicação de um questionário: Procedimentos

## 5. Pedidos de autorização

Os pedidos de autorização para aplicação de questionários devem ser submetidos em: <http://mime.dgeec.mec.pt>



The screenshot shows the homepage of the 'Monitorização de Inquéritos em Meio Escolar' website. At the top, there is a header with a blue bar and a grey bar containing the title 'Monitorização de Inquéritos em Meio Escolar'. Below the title, there is a red 'Início' button. The main content area contains a welcome message, instructions for submitting requests, and a list of menu items. On the right side, there is a login form with fields for 'Utilizador:' and 'Palavra-chave:', an 'Entrar' button, and a list of menu items.

**Monitorização de Inquéritos em Meio Escolar**

**Início**

Bem-vindo ao sítio da Internet para consulta e submissão dos pedidos de autorização dos instrumentos de inquirição em meio escolar.

Caso pretenda submeter um pedido de autorização deverá iniciar o processo através do registo da entidade (caso ainda não esteja registada). Após a recepção das credenciais de acesso, deverá proceder ao registo do inquérito preenchendo todos os campos e anexando todos os documentos relevantes, sendo obrigatório anexar o instrumento de inquirição.

Todos os instrumentos de inquirição em meio escolar autorizados podem ser pesquisados e consultados neste sítio.

Utilizador:

Palavra-chave:

**Entrar**

- Início
- Pesquisar inquéritos
- Registar entidade

# Aplicação de um questionário: Procedimentos

6. Escrever uma carta de apresentação

# Inquérito por Questionário

Este inquérito está a ser realizado no âmbito da disciplina de Sociologia e tem como objetivo conhecer o grau de satisfação dos utentes da cantina, com vista a melhorar os serviços da mesma.

- Marque com um X a opção que melhor corresponde ao seu caso.

## Secção I. Elementos de identificação

Qual era a probabilidade de responderem a este questionário, se entrasse no vosso email?

## Inquérito por questionário

Boa tarde,

Meu nome é XXX. Estou neste momento desenvolvendo uma investigação no âmbito da disciplina de Sociologia, do Mestrado de XXXX, pelo Instituto de Educação da Universidade de Lisboa X, sob a orientação da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. XXX. A minha investigação intitula-se "XXXX", e tem como objetivo conhecer o grau de satisfação dos utentes da cantina, com vista a melhorar os serviços da mesma.

A sua participação neste questionário é de extrema importância para a concretização deste estudo e para o avanço do conhecimento científico. As respostas ao questionário são anónimas. Para além disso, não há respostas certas ou erradas; no entanto, é fundamental que sejam sinceras.

A sua participação nesta pesquisa é de carácter voluntário, pelo que sua decisão é livre e pessoal. Se aceitar em participar, a resposta ao questionário **não demorará mais do 5 minutos!**

Desde já agradeço sua disponibilidade.

Contato de email XXXXX

Qual era a probabilidade de responderem a este questionário, se entrasse no vosso email?

# Aplicação de um questionário: Procedimentos

## 6. Escrever uma carta de apresentação

Que elementos deve conter?

- Apresentação do investigador e instituição
- Apresentação do objetivo do estudo e sua importância (sem, no entanto, mostrar o “jogo” todo para evitar efeitos de desejabilidade social ou de resposta em função daquilo que é pretendido)
- Identificar autorizações dadas (MIME; CNPD; Conselhos Pedagógicos, se for caso disso)
- Alertar: 1) para a importância da sinceridade de respostas; 2) para o facto de não existirem respostas certas ou erradas.
- Dar uma indicação do tempo de resposta

# Aplicação de um questionário: Procedimentos

7. Declaração de consentimento informado (<http://www.ie.ulisboa.pt/investigacao/comissao-de-ética>)

Objetivo do estudo

Benefícios e riscos de participar

Tipo de participação

Procedimentos para desistir de participar no estudo

Utilização dos dados durante a investigação, a disseminação dos resultados e o armazenamento

Procedimentos para salvaguardar a confidencialidade e o anonimato dos dados pessoais

Procedimentos para esclarecer dúvidas ou apresentar uma reclamação

Assinatura

Retirado de: Materiais < Boas práticas sobre Investigação e ética no IE

# Construção de uma escala e aplicação: Procedimentos

# Escalas de Medida

Os dados que são utilizados para análise estatística provêm da medição de uma ou mais variáveis. Dependendo da natureza destas variáveis, e do modo como são medidas, assim resultam diferentes tipos de dados que representam diferentes escalas de medida.

Hill & Hill (2008); Tuckman (2002)

# Tipos de Escala

Escalas Nominais

Escalas Ordinais

Escalas de Intervalo

Escala de Razão

# Escalas nominais

Correspondem ao nível mais básico de medição

Não mede, mas “nomeia”

Consiste num conjunto de categorias de resposta qualitativamente diferentes e mutuamente exclusivas

Ex.: Masculino *versus* Feminino

Feliz *versus* Infeliz

Sim *versus* Não

# Escalas nominais

	Aluno observado				
	1	2	3	4	5
Escuta o colega					
Lê os materiais distribuídos					
Escreve no livro					
Está distraído					
Perturba a aula					
Manipula objetos					

# Escalas ordinais

O termo ordinal refere-se ao sentido do verbo ordenar

Série ordenada de coisas obedecendo a uma caracterização em termos “mais do que” e “menos do que”.

Ex.: Do mais alto para o mais baixo

Do melhor ao pior

# Escalas ordinais

## Pergunta do tipo 1

Coloque por ordem os seguintes itens em termos do grau de importância que lhes atribui (atribua 5 ao item mais importante, 4 ao de importância seguinte, etc.)

Item	Grau de importância
Ter trabalho interessante	
Ter ordenado alto	
Ter chefe simpático	

# Escalas ordinais

## Pergunta do tipo 2

Em que medida está satisfeito com o seu emprego? (Assinale com um círculo o n.º associado à resposta)

Muito satisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
1	2	3	4	5

# Escalas de intervalos

Têm a característica de uma escala ordinal (um valor numérico mais elevado na escala indica uma quantidade maior da variável medida)

Indicam não só a ordem, mas também o intervalo ou as distâncias entre os níveis de apreciação

# Escalas de intervalos

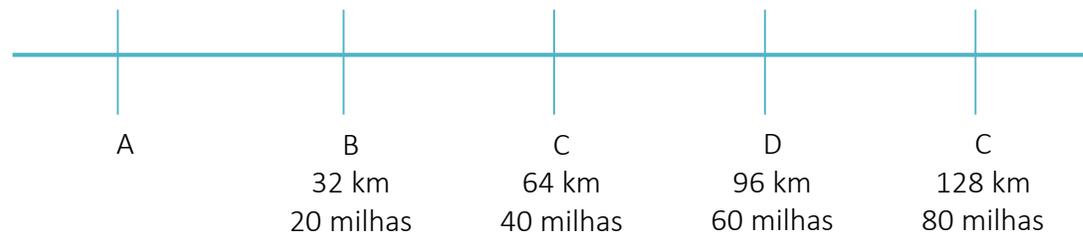
## Exemplo

$$^{\circ}\text{F} = ^{\circ}\text{C}(9/5) + 32$$

Temperatura ( $^{\circ}\text{C}$ )	Temperatura ( $^{\circ}\text{F}$ )
0	32
10	50
20	68
30	86
40	104

# Escalas de razão

Têm todas as características de uma escala de intervalo e mais uma adicional – o valor “zero” não é arbitrário é absoluto ou “real”.



$$\text{km} = 5/8 \text{ milhas}$$

# Tipo de Escalas

## Likert

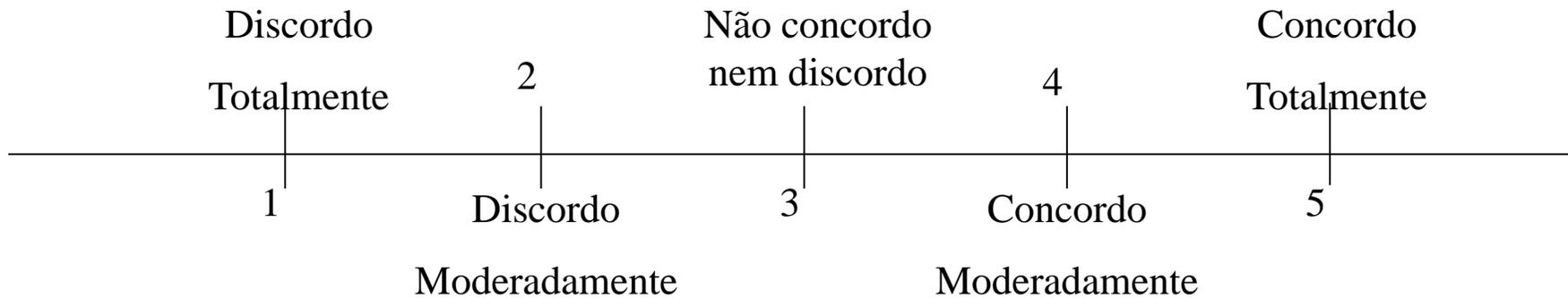
Escala com diferentes níveis, em que cada um desses níveis é considerado de igual amplitude.

## Diferenciador semântico

## Thurstone

Série ordenada de itens, ao longo de um segmento contínuo

# Escala de Likert



A professora dá-nos indicação do que necessitamos fazer para melhorar	1	2	3	4	5
O que conta para a avaliação são os resultados dos testes escritos	1	2	3	4	5
Todos os trabalhos realizados contam para a classificação no final do período	1	2	3	4	5
Conhecemos os instrumentos que a professora utiliza para nos avaliar	1	2	3	4	5
Fazemos experiências	1	2	3	4	5
Trabalhamos em grupo	1	2	3	4	5
Discutimos em grupo as actividades que realizamos	1	2	3	4	5
A professora dita apontamentos	1	2	3	4	5

# Diferenciador Semântico

O meu professor é:

Desorganizado	1	2	3	4	5	6	7	Organizado
Claro	1	2	3	4	5	6	7	Confuso
Agressivo	1	2	3	4	5	6	7	Meigo
Severo	1	2	3	4	5	6	7	Compreensivo
Dependente	1	2	3	4	5	6	7	Independente
Indiferente	1	2	3	4	5	6	7	Atencioso
Simpático	1	2	3	4	5	6	7	Antipático

# Tipo de Questões

Tipo de questões	Vantagens	Desvantagens
Questões fechadas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Permitem a análise estatística:<ul style="list-style-type: none"><li>– descritiva, correlacional e inferencial</li></ul></li><li>• Procedimentos de pré-análise facilitados e apropriados a números.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Construção difícil e demorada;</li><li>• Não permitem o aprofundamento de um determinado tema.</li></ul>
Questões abertas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Permitem o aprofundamento de um determinado tema;</li><li>• Construção facilitada.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Procedimentos de pré-análise dificultados e apropriados a números;</li><li>• Exigem análise de conteúdo, (processo moroso, subjetivo e difícil);</li><li>• Podem originar respostas triviais e sem significado.</li></ul>

# Tipo de questionários

1. Questionário fechado – só contém perguntas fechadas.
2. Questionário aberto – só contém perguntas abertas.
3. Questionário misto – contém perguntas abertas e perguntas fechadas.

# Tipos de Questões (itens):

Tuckman, 2002

- ✓ Perguntas diretas *versus* indiretas.

Ex: Gosta do seu trabalho?

*versus*

O que pensa do seu trabalho?

- ✓ Perguntas específicas *versus* não-específicas.

Ex: Gosta de trabalhar no seu grupo atual?

*versus*

Gosta de trabalhar em grupo?

- ✓ Perguntas factuais *versus* de opinião.

Ex: Qual é o manual escolar adotado na sua disciplina?

*versus*

Qual o manual escolar que escolheria?

- ✓ Perguntas *versus* afirmações.

Ex: Pensa que o dia escolar deveria ser mais extenso? Sim Não

*versus* O dia escolar deveria ser diminuído. Concordo Discordo

- ✓ Perguntas com resposta pré-determinada *versus* perguntas de respostas-chave.

Ex: Idade \_\_\_\_ Género: M \_\_ F \_\_ *versus*

Utiliza a calculadora nas suas aulas? Se sim, com que frequência?

# Cuidados a ter com a construção de itens

## EVITAR...

Perguntas multidisciplinares;

Gíria e termos técnicos;

Termos como: vários, a maioria de, habitualmente;

Perguntas enviesadas ou que conduzam à resposta;

Itens negativos;

Perguntas duplas;

Perguntas tendenciosas;

Perguntas hipotéticas;

Perguntas sensíveis;

Conhecimento específico;

Memória longínqua.

# Planificação de um questionário

1ª Etapa: conceber a estrutura geral do questionário.

- Definir variáveis
- Identificar as dimensões

2ª Etapa: escolher o formato das perguntas/ respostas.

3ª Etapa: elaboração dos itens.

4ª Etapa: avaliação do questionário.

# Atividade 1. Construção de um questionário online

Elaboração de um questionário com cinco questões, utilizando o survey monkey.

NOTA: Escolha só um objetivo e para esse faça cinco questões.

NOTA: Não se esqueça de ter em atenção a população a que se destina

Na escola *Avenida*, a indisciplina na sala de aula tem vindo a aumentar nos últimos anos. O diretor da escola, preocupado com a situação, decidiu planejar um estudo para conhecer as razões que levaram a esse aumento e desenvolver uma intervenção adequada. Nesse sentido, contactou a sua empresa, INVESTIG, para levar a cabo o estudo. A sua primeira ação foi realizar uma entrevista com o diretor da escola para conhecer melhor a situação e definir um plano de investigação. **Depois da realização da entrevista ao diretor, achou que seria fundamental recolher informação dos alunos, professores, e encarregados de educação sobre o problema da indisciplina.**

O seu objetivo é conhecer as diferentes perspetivas sobre o problema indisciplina, procurando explorar se esta definição apresentada pelo diretor é consensual a todos os grupos (i.e., se todos partilham da mesma perspetiva). Para além disso, após a entrevista com o diretor considera o baixo envolvimento dos alunos com a escola poderá estar na base dos problemas de indisciplina. Assim, pretende também explorar como se caracteriza o envolvimento dos alunos com a escola.

## Atividade 2. Construindo um questionário

### Produto final: Apresentação em grupo - 4 slides

Slide 1. Questão de investigação

Slide 2. Porque é que o questionário é o melhor método para recolher a informação que necessitam para dar resposta à questão de investigação?

Slide 3. Quais os objetivos específicos do questionário?

Slide 4. Alguma fundamentação em relação às questões e ao seu formato

# Bibliografia

Hill, M.M. & Hill, A. (2002). *Investigação por questionário*. Lisboa: Edições Sílabo.

Maroco, J. (2007). *Análise estatística* (3ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.

Mertens, D.M. (1998). *Research methods in education and psychology*. Thousand Oaks: SAGE Publications.

Sapsford, R. (2007). *Survey research* (2nd ed.). Thousand Oaks: SAGE Publications.

Tuckman, B. W. (1994). *Manual de Investigação em Educação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian