

Investigação por questionário

Informação, passo a passo, para realizar um projeto de investigação com recolha de dados por questionário

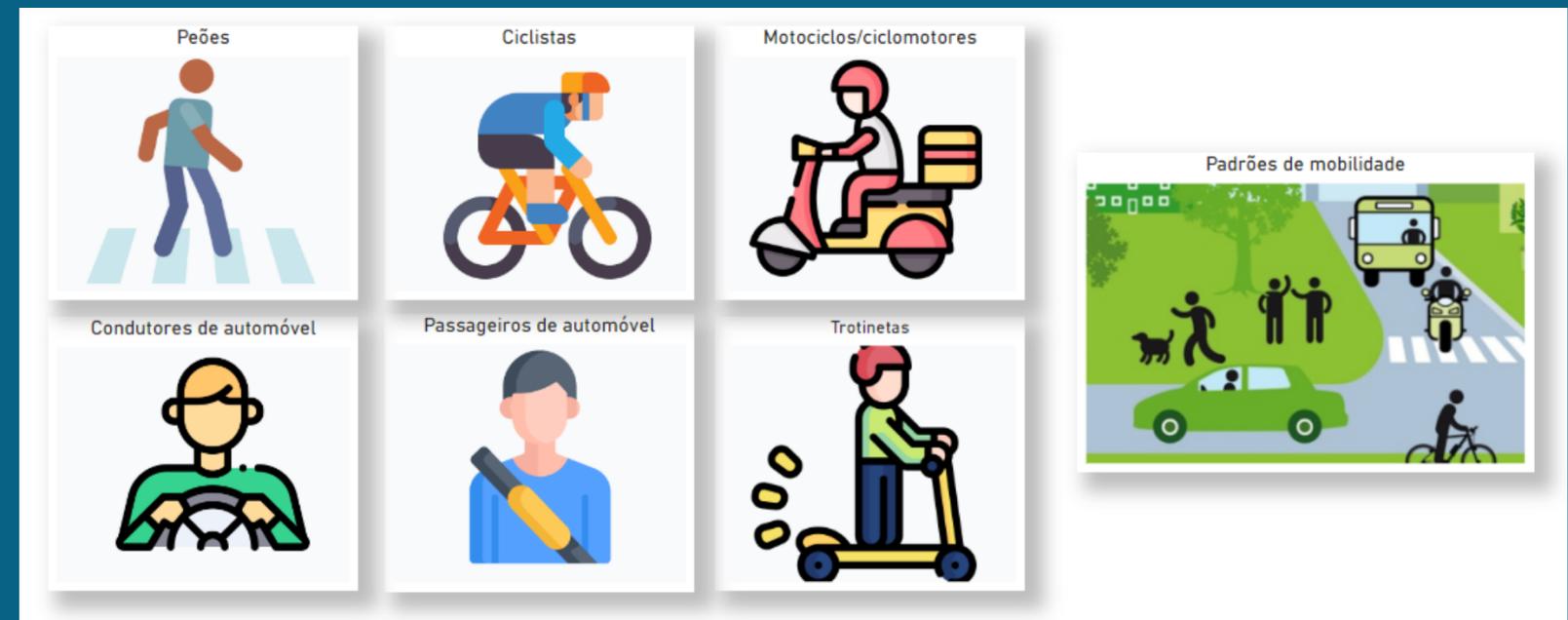


Exemplos de questões/questionários sobre:

- Padrões de mobilidade
- Comportamentos de risco no trânsito

Aplicação online

Apresentação



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N.º 101006468



Partnerships
for Science
Education

Developed by:





Investigação por Questionário



O que é?

Neste tipo de investigação os **dados são obtidos através de um questionário** respondido pelos elementos de uma amostra da população a estudar (comunidade escolar, alunos, professores, pais, ...).

O questionário pode incluir perguntas que permitam avaliar:

- **padrões de mobilidade**, por exemplo, a percentagem de alunos que se deslocam para a escola de bicicleta;
- **comportamentos de risco no trânsito** (autodeclarados), por exemplo, a percentagem de alunos que nunca utilizam o cinto de segurança quando viajam de automóvel;
- a **perceção de risco de comportamentos no trânsito**, por exemplo, a percentagem de alunos que não considera arriscado atravessar a estrada quando o semáforo para peões está vermelho.

A informação obtida é importante para **avaliar os comportamentos e atitudes no trânsito** e para **propor medidas que levem a comportamentos mais seguros na estrada**. Por exemplo, se a percentagem de alunos que não usam cinto de segurança é muito elevada, poderá ser feita uma campanha de sensibilização a alertar para a importância do uso do cinto de segurança.

Neste documento são fornecidas informações sobre **como realizar uma investigação por questionário**, desde a definição de possíveis questões de investigação, perguntas a incluir no questionário, construção de bases de dados até à apresentação de resultados.

Etapas

Neste tipo de estudo, são seguidas as **etapas do método científico** normalmente usadas na investigação científica:

- Passo 1 - Definir um objetivo/pergunta
- Passo 2 - Pesquisar informação
- Passo 3 - Estabelecer hipóteses
- Passo 4 - Executar uma experiência (recolher dados)
- Passo 5 - Analisar e interpretar dos dados
- Passo 6 - Tirar conclusões
- Passo 7 - Disseminar os resultados

[Mais informações](#)

Avançar



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N.º 101006468



Developed by:



Página inicial

Planeamento

Questionário

Dados e cálculos

Resultados

Exemplo base de dados,
fórmulas e gráficos

Planeamento

1. Definir os objetivos do estudo

Quais os comportamentos de risco a estudar: distração (utilização do telemóvel); sistemas de proteção (cinto de segurança, capacete); respeito pelos sinais e regras de trânsito; condução em excesso de velocidade.

Quais os utentes da estrada a incluir no estudo: peões; condutores de automóvel; passageiros de automóvel; ciclistas e condutores de trotinetas; motociclistas/ciclomotoristas.

2. Definir a população a estudar

Nesta etapa deves definir qual a população que vais estudar. Pode ser toda a comunidade escolar (alunos, pais, professores/funcionários da escola), todos os alunos da escola ou apenas os alunos de um ciclo de ensino ou de um ano escolar.

Os utentes da estrada a incluir no estudo dependem da população. Por exemplo, se a população incluir apenas alunos, não deves incluir perguntas sobre a condução de um automóvel.

4. Definir o método de recolha de dados

O questionário pode ser respondido em papel ou através de formulários online. Os formulários online têm várias vantagens: facilitam o trabalho de recolha e organização dos dados; apresentam gráficos com resultados; são mais amigos do ambiente uma vez que não é necessário gastar papel.

[Exemplo de questionário online](#) com o Google Forms.

3. Definir a amostra e o processo de amostragem

O questionário pode ser respondido por toda a população a estudar ou podes selecionar uma amostra.

Existem várias formas de selecionar uma amostra. Por exemplo, podes selecionar aleatoriamente um número de alunos por turma (amostra estratificada) ou selecionar uma ou mais turmas de cada ano e aplicar o questionário a todos os alunos dessas turmas (amostra por grupos/conglomerados).

5. Construção do questionário

Clica no botão "Questionário" para veres exemplos de perguntas que podes incluir no questionário.



Questionário - exemplos de perguntas

Nesta secção podes encontrar exemplos de perguntas para ajudar a construir o teu questionário.

Clica nas imagens em baixo para veres exemplos de perguntas sobre comportamentos autodeclarados, aceitabilidade e perceção de risco de comportamentos no trânsito de peões, ciclistas, passageiros e condutores de automóvel, trotineta e de motociclos/ciclomotores. Tens também exemplos de perguntas para construir um questionário para a avaliação de padrões de mobilidade.

Página inicial

Planeamento

Questionário

Dados e cálculos

Resultados

Exemplo base de dados,
fórmulas e gráficos

Peões



Ciclistas



Motociclos/ciclomotores



Condutores de automóvel



Passageiros de automóvel



Trotinetas



Padrões de mobilidade





Página inicial

Planeamento

Questionário

Dados e cálculos

Resultados

Exemplo base de dados,
fórmulas e gráficos

Dados e cálculos

Base de dados

Se utilizares um questionário em papel, deves construir uma **base de dados** com as respostas ao questionário. Podes usar uma folha de cálculo (por exemplo, o Excel) para registar os dados.

Numa base de dados, as linhas têm os dados de cada indivíduo que respondeu ao questionário e as colunas têm as perguntas do questionário.

No exemplo de base de dados ao lado, a 1ª linha tem as respostas do 1º indivíduo que respondeu: trata-se de uma pessoa do sexo masculino que circulou algumas vezes sem capacete.

Se usares um questionário online, a base de dados com as respostas aos questionários é automaticamente criada.

Cálculos

Os cálculos dos indicadores são feitos a partir da contagem de respostas. Na tabela ao lado estão os resultados dessas contagens numa pergunta.

O questionário foi respondido por 111 pessoas: 31 responderam que nunca andaram de bicicleta sem capacete, 55 andaram algumas vezes e 25 andaram sempre/quase sempre sem capacete.

Para calcular as percentagens (indicadores), basta dividir o número de respostas pelo total de respostas. Por exemplo, 27,9% dos indivíduos nunca andaram sem capacete quando circularam de bicicleta ($=31/111 \times 100$).

[Exemplo de base de dados com fórmulas de cálculo e gráficos no Google Sheets.](#)

id	Género	Circulou sem capacete
1	Masculino	Algumas vezes
2	Masculino	Sempre/quase sempre
3	Masculino	Algumas vezes
4	Masculino	Sempre/quase sempre
5	Masculino	Algumas vezes
6	Masculino	Nunca
7	Masculino	Nunca
8	Masculino	Sempre/quase sempre
9	Masculino	Sempre/quase sempre

Com que frequência circulou de bicicleta sem capacete

Género	Nunca	Algumas vezes	Sempre/quase sempre	Total
Feminino	11	10	6	27
Masculino	20	45	19	84
Total	31	55	25	111

Género	Nunca	Algumas vezes	Sempre/quase sempre	Total
Feminino	40.7%	37.0%	22.2%	100.0%
Masculino	23.8%	53.6%	22.6%	100.0%
Total	27.9%	49.5%	22.5%	100.0%

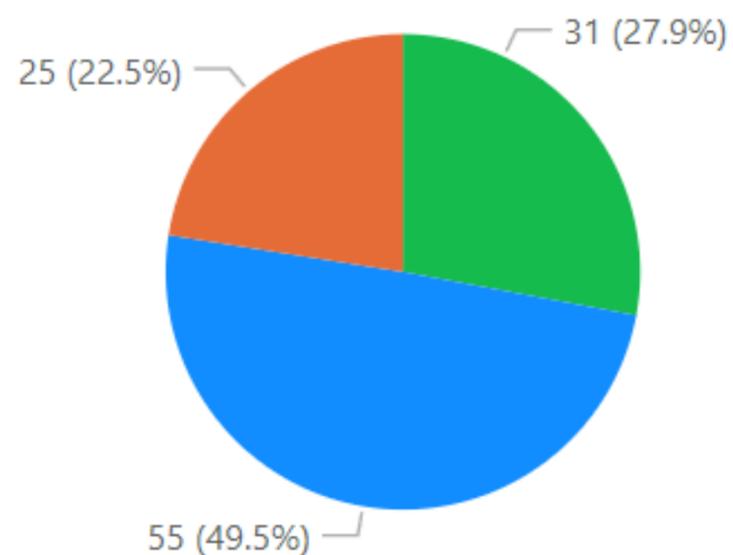


Resultados - exemplo

"Nos últimos 30 dias, com que frequência circulou de bicicleta sem capacete?"

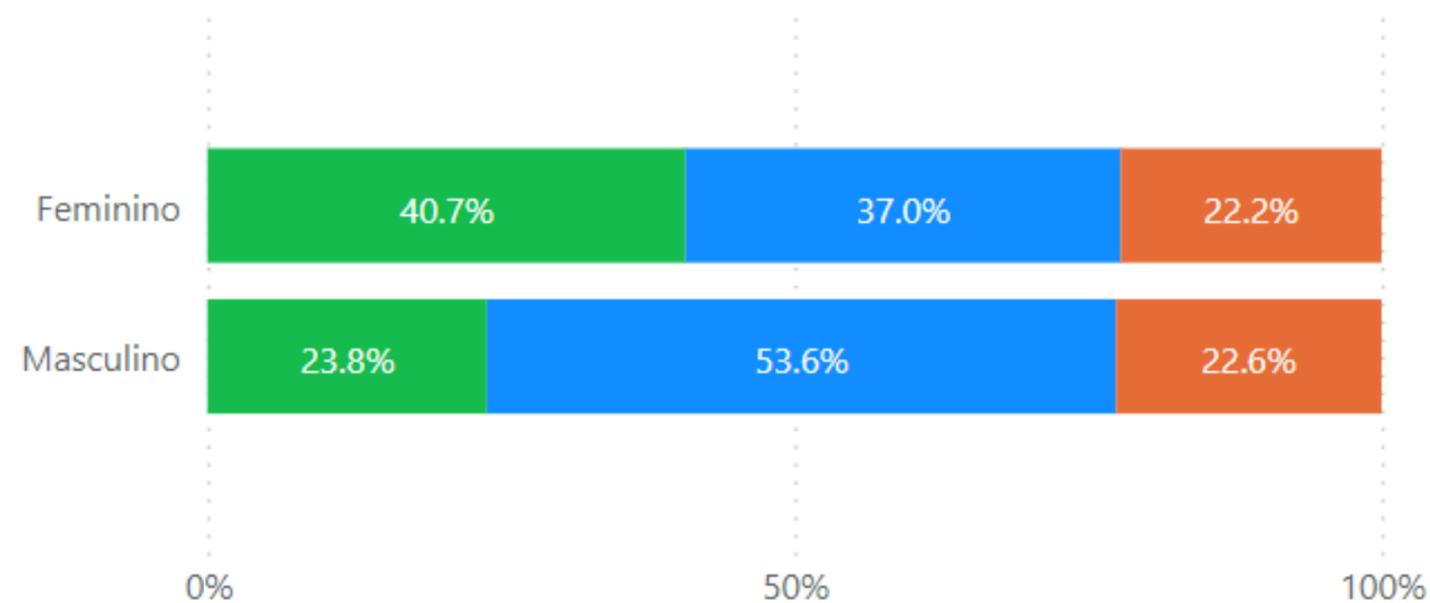
Circulou sem capacete

● Nunca ● Algumas vezes ● Sempre/quase sempre



Circulou sem capacete, por género

● Nunca ● Algumas vezes ● Sempre/quase sempre



Página inicial

Planeamento

Questionário

Dados e cálculos

Resultados

Exemplo base de dados,
fórmulas e gráficos

A maioria dos 111 ciclistas que responderam ao questionário afirmou que, nos 30 dias anteriores, circulou algumas vezes (49,5%) ou sempre/quase sempre (22,5%) sem capacete. Apenas 27,9% nunca andaram de bicicleta sem capacete. Esta percentagem foi mais alta entre as mulheres (40,7%) do que entre os homens (23,8%).



Documentos disponíveis online para download

Exemplos de questionários/perguntas:

- Questionário Padrões de Mobilidade Escolar.
- Questionários de comportamentos autodeclarados, aceitabilidade e perceção de risco de comportamentos no trânsito:
 - Peões.
 - Ciclistas.
 - Motociclistas/ciclomotoristas.
 - Condutores de automóvel.
 - Passageiros de automóvel.
 - Condutores de trotinetas.



Página inicial

Planeamento

Questionário

Dados e cálculos

Resultados

Exemplo base de dados,
fórmulas e gráficos

Apresentação com os passos do método científico.

Folha de cálculo com base de dados, fórmulas de cálculo e exemplos de gráficos.

Investigação por questionário

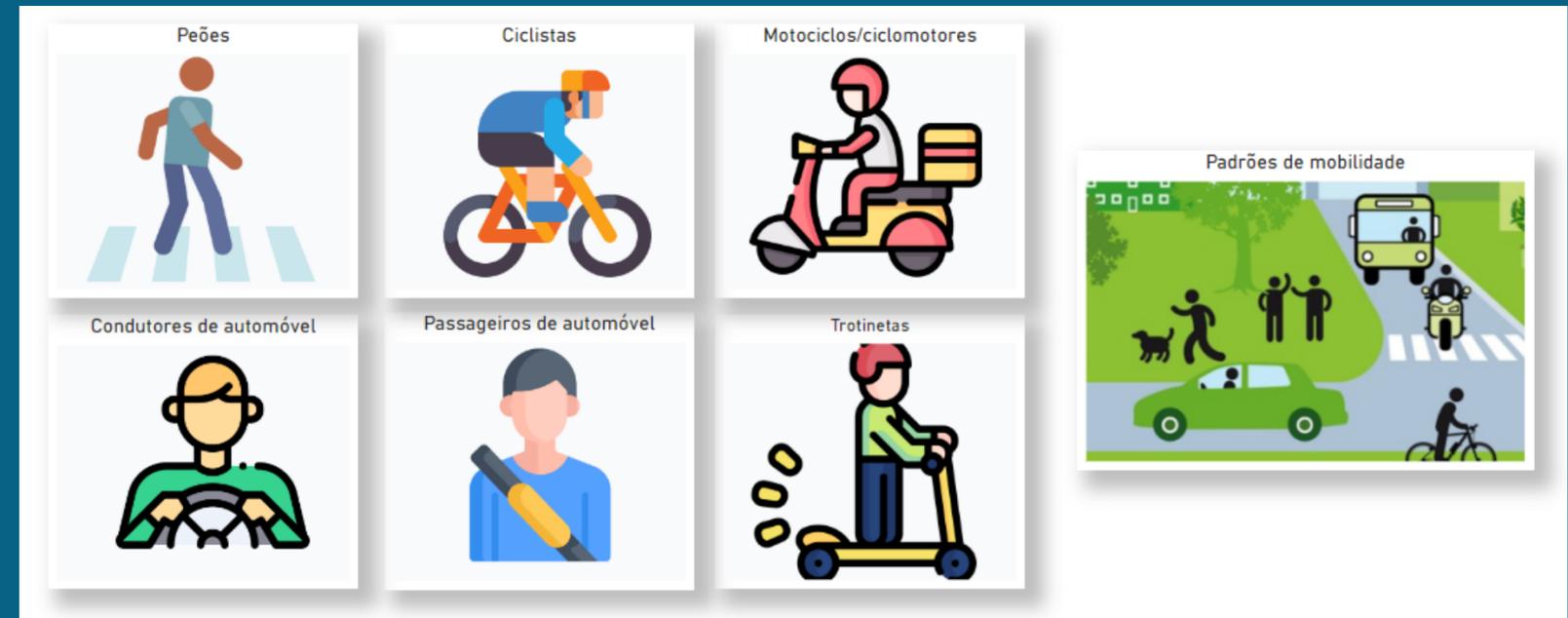
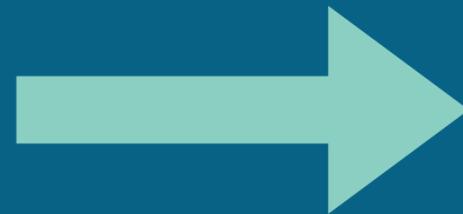
Informação, passo a passo, para realizar um projeto de investigação com recolha de dados por questionário



Exemplos de questões/questionários sobre:

- Padrões de mobilidade
- Comportamentos de risco no trânsito

Aceder à
aplicação online



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N.º 101006468



Partnerships
for Science
Education

Developed by:

