



Conselho Superior de Estatística



Literacia em Estatísticas: medir para melhorar

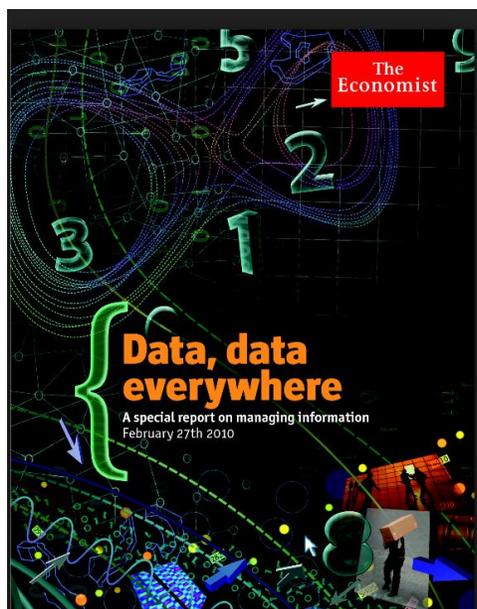
Maria João Valente Rosa
3 de Dezembro, 2019



**As Estatísticas Fiáveis são essenciais para a vida de todos.
Onde moram os riscos de sermos enganados?**

As Estatísticas Fiáveis são essenciais para a vida de todos.
Onde moram os riscos de sermos enganados?

Excesso de informação e falta de tempo para a processar



**As Estatísticas Fiáveis são essenciais para a vida de todos.
Onde moram os riscos de sermos enganados?**

Excesso de informação e falta de tempo para a processar

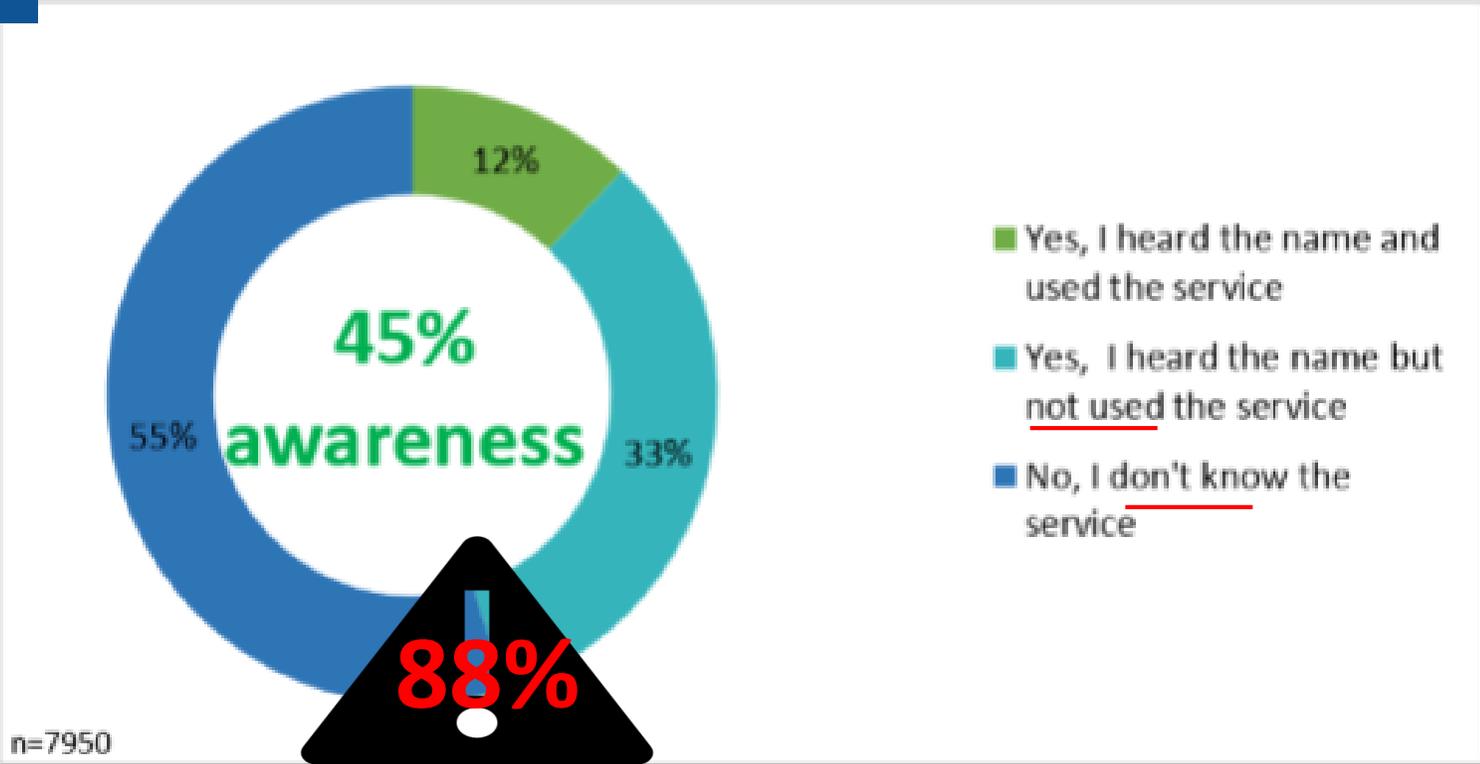
Desconhecimento ou desinteresse pelos dados

Desconhecimento ou desinteresse pelos dados



DIGICOM study on the branding of Eurostat

Figure: Level of awareness of Eurostat



As Estatísticas Fiáveis são essenciais para a vida de todos.
Onde moram os riscos de sermos enganados?

Excesso de informação e falta de tempo para a processar

Desconhecimento ou desinteresse pelos dados

Manipulação da informação

Manipulação da informação



**As Estatísticas Fiáveis são essenciais para a vida de todos.
Onde moram os riscos de sermos enganados?**

Excesso de informação e falta de tempo para a processar

Desconhecimento ou desinteresse pelos dados

Manipulação da informação

Elevada complexidade da mensagem para os não especialistas

Elevada complexidade da mensagem para os não especialistas

Formação Bruta de Capital Fixo: A formação bruta de capital fixo engloba as **aquisições líquidas de cessões**, efetuadas por produtores residentes, de **ativos fixos** durante um determinado período e **determinadas mais valias** dos ativos não produzidos obtidas através da atividade **produtiva de unidades produtivas ou institucionais**. **Os ativos fixos são ativos corpóreos ou incorpóreos** resultantes de processos de produção, que são por sua vez utilizados, de forma repetida ou continuada, em processos de produção por um período superior a um ano.

(metainformação INE)

As Estatísticas Fiáveis são essenciais para a vida de todos.

Onde moram os riscos de sermos enganados?

Excesso de informação e falta de tempo para a processar

Desconhecimento ou desinteresse pelos dados

Manipulação da informação

Elevada complexidade da mensagem para os não especialistas

Baixo nível de literacia em estatísticas

① Literacia em estatísticas

MEDIÇÃO ATRAVÉS de um ÍNDICE



2

O Índice metodologia

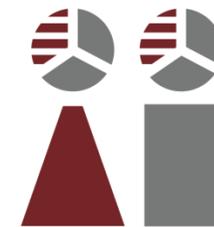


O **Índice** é o resultado da **agregação de todos os indicadores**, segundo o processo metodológico habitual:

Conceito → **Dimensões** → **Indicadores** → **Índice**

O conceito

O **Índice de Literacia Estatística** mede a competência de um indivíduo para formar uma **opinião** a respeito da sociedade e do mundo onde vive, a partir da **utilização** e **compreensão** de **dados estatísticos fiáveis**.



4 Dimensões principais do conceito:

atitude & uso

- **reconhecimento da importância da informação estatística/científica fiável** (conhecimento e avaliação das fontes)
- **interesse nos dados estatísticos** (frequência com que os considera)

compre- ensão

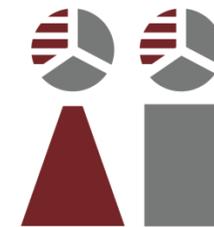
- **familiaridade com os conceitos, representações e símbolos básicos das estatísticas** (ex: percentagens, médias ou gráficos simples uni ou bivariados)

avaliação

- **capacidade para reconhecer os limites da informação estatística** (ex: inferência para um país a partir de um pequeno inquérito de rua)

formação de uma opinião

- **capacidade de interpretar a mensagem contida nos dados estatísticos**



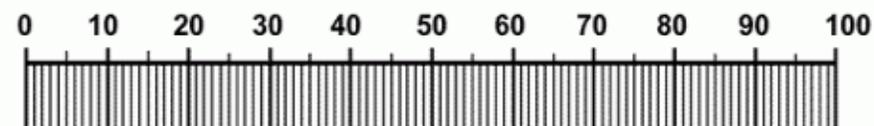
7 indicadores (perguntas) a partir das 4 dimensões

Ponderação - Índice

A construção do **Índice**, relaciona as **perguntas** e as **dimensões** de modo a atribuir um **peso** a cada resposta de cada pergunta.

Assim, as respostas de cada unidade estatística são **ponderadas** para produzir um índice individual.

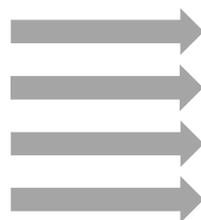
O **Índice** varia entre **0 (mínimo)** e **100 (máximo)**.



Os **pesos** são os seguintes.

Dimensões

- **Atitude & uso**
- **Compreensão**
- **Avaliação**
- **Formação de uma opinião**



Pesos

20
40
20
20

Perguntas 1 (10) & 2 (10)

Perguntas 3 (15), 5 (10), 6 (10) & 7 (5)

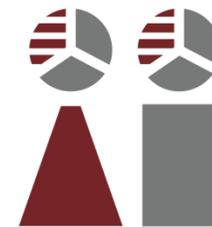
Pergunta 4 (20)

Perguntas 6 (10) & 7 (10)

3

O questionário



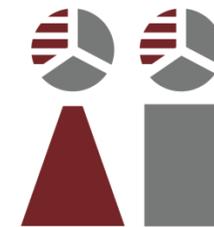


P.1. Das fontes de informação apresentadas em seguida seleccione as **três** que acha mais importantes para uma pessoa ter conhecimento e poder formar uma opinião acerca do que se vai passando no país e no mundo.

- LIVROS TÉCNICOS OU CIENTÍFICOS
- FILMES OU DOCUMENTÁRIOS
- NOTÍCIAS DA COMUNICAÇÃO SOCIAL
- DADOS ESTATÍSTICOS OFICIAIS
- OPINIÃO DE ESPECIALISTAS
- OPINIÃO DE AMIGOS OU CONHECIDOS
- DEBATES TELEVISIVOS
- NÃO SEI

10 pontos se escolhido

10



P.2. Indique a frequência com que presta atenção a dados ou indicadores estatísticos no seu dia-a-dia, por exemplo, quando vê televisão, lê livros, lê jornais e revistas, ou vai à internet.

- SEMPRE ← **10 pontos se escolhido**
- MUITAS VEZES ← **6 pontos se escolhido**
- DE VEZ EM QUANDO ← **3 pontos se escolhido**
- POUCAS VEZES
- NUNCA
- NÃO SEI

10



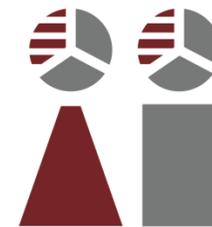
P.3. Suponha que lê a seguinte notícia num jornal.

Num inquérito a 20 pessoas encontradas na rua, 40% usavam óculos.

Em sua opinião, neste conjunto de pessoas, há...

- MAIS PESSOAS A USAR ÓCULOS
- MAIS PESSOAS A NÃO USAR ÓCULOS ← **15 pontos se escolhido**
- TANTAS PESSOAS A USAR COMO A NÃO USAR ÓCULOS
- NÃO PODEMOS TER A CERTEZA
- NÃO SEI

15



P.4. E ainda a partir desta notícia:

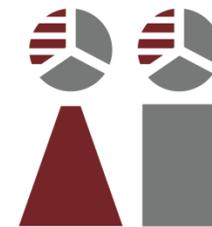
Num inquérito a 20 pessoas encontradas na rua em Portugal, 40% usavam óculos.

Acha que podemos saber se, na totalidade do país, há mais pessoas a usar óculos ou a não usar?

- SIM, É POSSÍVEL SABER
- EM PRINCÍPIO SIM, MAS SERIA NECESSÁRIA MAIS INFORMAÇÃO
- EM PRINCÍPIO NÃO, MAS SERIA NECESSÁRIA MAIS INFORMAÇÃO
- NÃO, NÃO É POSSÍVEL SABER
- NÃO SEI

← **20 pontos se escolhido**

20



P.5. Por favor leia mais esta notícia de jornal:

Num inquérito a 10 pessoas, concluiu-se que elas tinham em média 2,5 filhos.

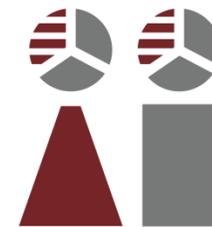
Depois de ler esta notícia, o que podemos deduzir?

- 25% DESTAS PESSOAS TÊM FILHOS
- TODAS ESTAS PESSOAS TÊM FILHOS
- NENHUMA DESTAS PESSOAS TEM 5 FILHOS
- ESTAS 10 PESSOAS TÊM, AO TODO, 25 FILHOS
- TODAS ESTAS PESSOAS TÊM OU 2 OU 3 FILHOS
- NÃO SE PODEM TIRAR CONCLUSÕES
- NÃO SEI



10 pontos se escolhido

10



P.6. Leia ainda mais esta notícia de jornal:

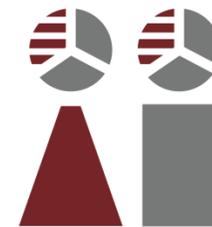
Em 2010, o consumo de água de um certo país foi de 200 milhões de litros. Em 2015, o consumo foi de 300 milhões de litros.

Depois de ler esta notícia, o que pode deduzir?

- O CONSUMO DE ÁGUA AUMENTOU 25%
- O CONSUMO DE ÁGUA AUMENTOU 50%
- O CONSUMO DE ÁGUA AUMENTOU 100%
- O CONSUMO DE ÁGUA AUMENTOU 150%
- NÃO SE PODEM TIRAR CONCLUSÕES
- NÃO SEI

← **20 pontos se escolhido**

20



P.7. Observe estes dois gráficos relativos aos filhos dos habitantes de dois países. Os dois países têm o mesmo número de habitantes.





P.7. Observe estes dois gráficos relativos aos filhos dos habitantes de dois países. Os dois países têm o mesmo número de habitantes.



15

Depois de ver estes gráficos, o que pode deduzir?

- AS PESSOAS DO PAÍS **A** TÊM MAIS FILHOS DO QUE AS DO PAÍS **B**
- NO PAÍS **A** HÁ MAIS PESSOAS COM FILHOS DO QUE NO PAÍS **B**
- AS PESSOAS DO PAÍS **B** TÊM MAIS FILHOS DO QUE AS DO PAÍS **A**
- NO PAÍS **B** HÁ MAIS PESSOAS COM FILHOS DO QUE NO PAÍS **A**
- NÃO SE PODEM TIRAR CONCLUSÕES
- NÃO SEI

← **10 pontos se escolhido**

← **15 pontos se escolhido**

4 Resultados - caso português



Durante o mês de Setembro de 2016, a **Social Data Lab** aplicou o questionário a uma **amostra representativa da população residente em Portugal continental**:

- 1.200 indivíduos, espalhados pelo Continente;
- 18 anos ou mais (18+);
- face-to-face/CAPI – Computer Assisted Personal Interviewing;
- inquérito no lar do inquirido;
- quotas de sexo, idade, região, habitat, instrução e ocupação;
- Trabalhos de campo realizados pela **GfK Metris**, empresa de estudos de mercado do **Grupo GfK**.

O caso português



Por sexo:

Feminino **29** **33** Masculino



**Total:
31**

Por idade:

≥65 yo **24** **36** ≤35 yo



Por instrução:

≤4 y **24** **38** ≥12 y



Por região:

Interior **28** **31** **32** Centro Litoral



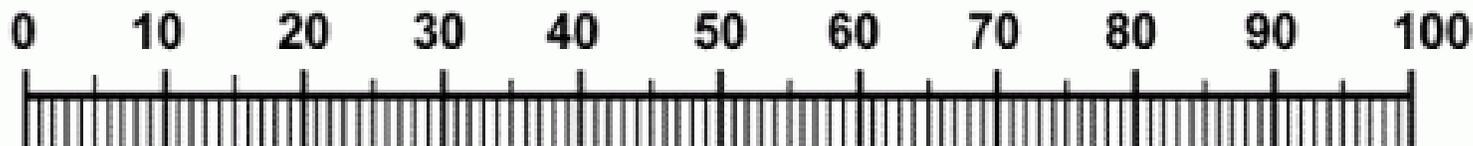
Grande Lisboa, Grande
Porto & Norte Litoral

**Resultados
finais**



O **efeito “dos macacos”** deve ser considerado.

Com essa preocupação, o mesmo inquérito foi aplicado a **1.200 «macacos»** surpreendidos (1.200 respostas aleatórias, de acordo com as possibilidades de resposta possíveis, para cada pergunta respondida pelos inquiridos).



**Total:
23**



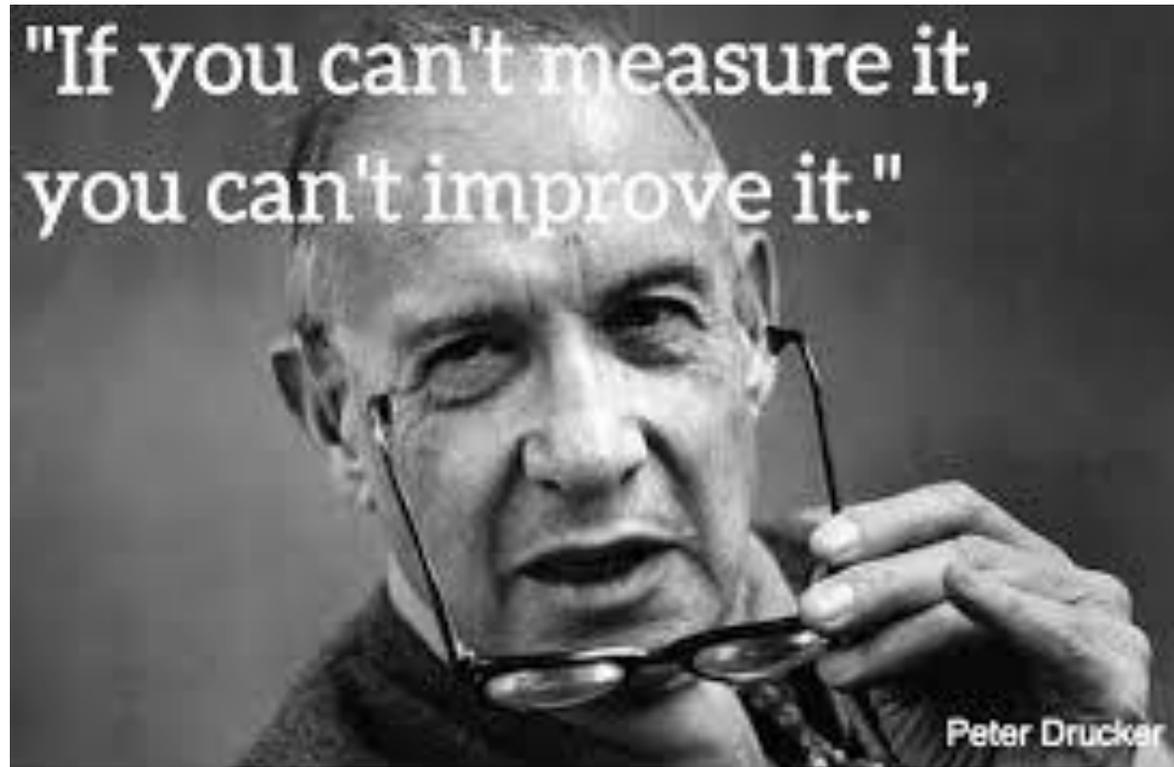
Saiba mais sobre o
**Índice de Literacia
Estatística**
www.socialdatalab.pt



	1. Institutional Users	2. Non institutional Users		
		a. Users with a general interest (2.a)	b. Users with specific interest (2.b)	c. Users with research interest (2.c)
Heavy users	X		X	X
Light users		X	X	
Non users			X	

Table 1: Users classification by frequency and interest

"If you can't measure it,
you can't improve it."



Peter Drucker



Conselho Superior de Estatística



Literacia em Estatísticas: medir para melhorar

MUITO OBRIGADA!

Maria João Valente Rosa
3 de Dezembro, 2019

