



**INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA**  
DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICAS ECONÓMICAS  
*Serviço de Estatísticas do Comércio, Turismo e Transportes*

## Documento Metodológico

***Operação Estatística:*** Inquérito ao Transporte Fluvial de Passageiros e Veículos

*Survey on River Transport of Passengers and Vehicles*

***Código:*** 280

***Versão:*** 1.0

***Data:*** 12 - Junho - 2006

## **Índice**

<b><u>Introdução</u></b> .....	4
<b><u>I – CARACTERIZAÇÃO DA OPERAÇÃO ESTATÍSTICA</u></b> .....	4
1. Código / Versão / Data .....	4
2. Código SIGINE .....	4
3. Designação.....	4
4. Actividade Estatística.....	4
5. Objectivos.....	4
6. Descrição .....	5
7. Entidade Responsável .....	5
8. Relacionamento com o EUROSTAT .....	5
9. Financiamento .....	5
10. Enquadramento Legal .....	5
11. Obrigatoriedade de resposta .....	5
12. Tipo de Operação Estatística.....	5
13. Tipo de Fonte(s) de Informação .....	5
14. Periodicidade .....	5
15. Âmbito geográfico .....	6
16. Utilizadores da Informação .....	6
17. Data de Início.....	6
18. Produtos .....	6
<b><u>II – CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA</u></b> .....	7
19. População .....	7
20. Base de Amostragem.....	7
21. Unidade Amostral.....	7
22. Unidades de Observação.....	7
23. Desenho da Amostra .....	7
Tipo de Amostragem.....	7
Tipo de Dados .....	7
Estratificação .....	7
Dimensão da Amostra .....	7
Seleção da Amostra .....	7
Gestão da Amostra .....	7
24. Desenho do questionário .....	7
25. Recolha de Dados.....	7

26. Tratamento dos Dados .....	8
27. Tratamento de Não Respostas.....	8
28. Estimação e Obtenção de Resultados .....	8
29. Séries Temporais .....	8
30. Confidencialidade dos Dados .....	8
31. Avaliação da Qualidade Estatística .....	9
31.1. Precisão .....	9
31.1.1. Erros Não Devidos à Amostragem.....	9
31.1.2. Erros de Amostragem .....	9
31.2. Coerência.....	9
31.3. Comparabilidade .....	9
32. Recomendações Nacionais e Internacionais.....	9
<b><u>III – CONCEITOS</u></b> .....	9
<b><u>IV – CLASSIFICAÇÕES</u></b> .....	11
<b><u>V – VARIÁVEIS</u></b> .....	11
33. Variáveis de Observação.....	11
34. Variáveis Derivadas .....	11
35. Informação a disponibilizar .....	12
<b><u>VI – SUPORTES DE RECOLHA</u></b> .....	13
36. Questionário .....	13
37. Ficheiros .....	13
<b><u>VII – ABREVIATURAS E ACRÓNIMOS</u></b> .....	13
<b><u>VIII – BIBLIOGRAFIA</u></b> .....	14
<b><u>IX – ANEXOS</u></b> .....	14

## **Introdução**

O Inquérito aos Transportes Fluviais de Passageiros e Veículos é uma operação estatística incluída no projecto TC0027 – Transportes por Água / Fluvial – cujo principal objectivo é caracterizar as actividades de transporte por vias navegáveis interiores.

A recolha de informação relativa aos transportes fluviais abrange o tráfego de passageiros e veículos nas vias navegáveis interiores do Continente, dirigindo-se às entidades que exploram as carreiras existentes. Até ao ano de 2003 este inquérito era composto por diferentes instrumentos de notação, dependendo da unidade estatística inquirida e da periodicidade. Em 2003 procedeu-se à sua reformulação metodológica por forma a criar um único instrumento de notação aplicado à generalidade dos informadores, além de alterar o âmbito temporal, por forma a garantir uma produção regular, aumentar a qualidade da informação, flexibilizar e harmonizar a recolha dos dados.

## **I - CARACTERIZAÇÃO GERAL**

### **1. Código / Versão / Data**

Código: 280

Versão: 1.0

Data: Junho - 2006

### **2. Código SIGINE**

TC 0027

### **3. Designação**

Inquérito aos Transportes Fluviais de Passageiros e Veículos

### **4. Actividade Estatística**

H – Serviços

71 – Transportes

713 – Estatísticas do Transporte Marítimo e Fluvial

751 – Estatísticas do Transporte Fluvial de Passageiros e Veículos

### **5. Objectivos**

O principal objectivo deste inquérito é a recolha de dados sobre o tráfego de passageiros e veículos em vias navegáveis interiores do Continente, a partir da informação prestada pelas entidades que exploram as carreiras existentes.

## **6. Descrição**

O inquérito é exaustivo, sendo a unidade estatística de observação a “Carreira efectuada em via navegável interior”.

Esta operação abrange o transporte de passageiros e/ou veículos por vias navegáveis interiores, realizado por um operador com fins comerciais mediante pagamento.

A recolha da informação decorre trimestralmente, embora com o reporte mensal dos dados, com um prazo de transmissão dos dados ao INE de 30 dias, após cada trimestre de referência.

## **7. Entidade Responsável**

Unidade Orgânica: DEE - Departamento de Estatísticas Económicas  
CTT - Serviço de Estatísticas do Comércio, Turismo e Transportes

Técnico a contactar: Pedro Parreira  
Tel. 21 8426100 Ext. 1268  
Fax. 21 8426359  
E-Mail: pedro.parreira@ine.pt

## **8. Relacionamento com o EUROSTAT**

Não aplicável.

## **9. Financiamento**

A operação estatística é financiada, na sua totalidade, pelo INE.

## **10. Enquadramento Legal**

- Lei nº 6/89, de 15 de Abril, relativa ao Sistema Estatístico Nacional (D.R. nº 88, I Série);

## **11. Obrigatoriedade de Resposta**

Este inquérito está inserido no SEN.

## **12. Tipo de Operação Estatística**

Recenseamento.

## **13. Tipo de Fonte(s) de Informação**

Directa.

## **14. Periodicidade de realização da operação**

A recolha de dados tem uma periodicidade trimestral, embora com reporte mensal.

Os dados deverão ser recebidos no DEE/CTT até 1 mês após o trimestre de referência.

## 15. Âmbito Geográfico

Continente.

## 16. Utilizadores da Informação

### Internos:

- Departamento de Estatísticas Macroeconómicas

### Nacionais:

Administração Pública:

- Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações;

Sociedades Não Financeiras

- Empresas (Serviços e Transportes);

Pessoas Singulares

- Na área da educação/investigação (Estudantes, Investigadores, Professores e Universidades);
- Ao nível dos indivíduos (Advogados, Economistas, Engenheiros, Público em Geral).

## 17. Data de Início

O Instituto Nacional de Estatística (INE) efectua desde 1992 o Inquérito ao Transporte Fluvial de Passageiros e Veículos.

## 18. Produtos

Produtos a Disponibilizar					
Designação	Tipo	Periodicidade	Desagregação Geográfica Máxima	Disponibilização	Tipos de Utilizador
Estatísticas dos Transportes	Publicação	Anual	NUTS III	Utilização generalizada	Organismos Internacionais; Administração Central; Empresas; Educação; Indivíduos.
Informação Disponível não Publicada	Quadros Pré-Definidos	Mensal, Trimestral, Semestral e Anual	NUTS III	Utilização generalizada	Organismos Internacionais; Administração Central; Empresas; Educação; Indivíduos.
Actividade dos Transportes – Destaque conjunto	Destaque	Trimestral	NUTS III	Utilização generalizada	Organismos Internacionais; Administração Central; Empresas; Educação; Indivíduos.

## **II - CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA**

### **19. População**

São inquiridas todas as entidades que explorem carreiras efectuadas em rios, ribeiras, lagos navegáveis e outros canais navegáveis, no Continente.

### **20. Base de Amostragem**

O inquérito recai sobre as entidades que exploram as carreiras de passageiros e veículos nas vias navegáveis interiores do Continente. As unidades estatísticas inquiridas são: Soflusa, S.A.; Transtejo, S.A.; Moveaveiro - Empresa de municipal de mobilidade, e.m.; Transado, S.A.; Instituto Portuário do Sul e Câmara Municipal de Caminha.

### **21. Unidade Amostral**

Via navegável interior.

### **22. Unidades de Observação**

As unidades estatísticas de observação são as carreiras de transporte fluvial efectuadas nas vias navegáveis interiores do Continente. A inquirição recai sobre as empresas, os institutos portuários ou as Câmaras Municipais que explorem as carreiras existentes.

### **23. Desenho da Amostra**

Não aplicável.

### **24. Desenho do questionário**

Esta operação tem dois questionários diferenciados, um referente à generalidade dos informadores e um dirigido especificamente ao Instituto Portuário do Sul.

- Metodologia seguida: Não aplicável
- Tempo médio de preenchimento: Desconhecido
- Teste efectuados: Não aplicável

### **25. Recolha de Dados**

Período de referência: Mensal.

Período de recolha: Trimestral.

Data de expedição: Na última semana do trimestre

Contacto inicial: Ofício que acompanha a expedição trimestral dos instrumentos de notação, feita por via postal.

Método de recolha: Questionário em papel – Via postal.

Insistências: Caso não respondam atempadamente serão efectuadas três insistências postais, uma primeira no início do mês  $m+3$ , uma segunda no final do mês  $m+3$  e um último aviso no final do mês  $m+4$ , após cada trimestre de referência. Durante este período efectuar-se-ão contactos telefónicos caso

persista a não resposta. Às não respondentes serão instaurados processos de contra-ordenação, nos termos do artº 21º da Lei nº 6/89, de 15 de Abril.

Critério utilizado para o fecho do inquérito:

Sendo o universo observado exaustivamente, regista-se uma experiência de elevadas taxas de resposta em que, predominantemente, não respondem apenas as unidades de observação sem movimento.

O critério utilizado para encerramento do inquérito continuará a ser o de ter obtido todas as respostas, dado o carácter exaustivo da operação estatística e do reduzido número de unidades de observação.

Possibilidade ou não de existirem Proxys: Não aplicável.

Utilização de incentivos: Não aplicável.

Disponibilização de apoio ao respondente: O Instrumento de notação disponibiliza o contacto do técnico responsável pelo esclarecimento de eventuais dúvidas.

Formação dos entrevistadores: Nesta operação estatística não se recorre a entrevistadores.

Entrada de dados: É efectuado o registo em quadros Excel

Codificação: Não aplicável

Software utilizado: Microsoft Excel 2002

## **26. Tratamento dos Dados**

Processa-se a crítica da coerência global da informação, com base numa análise das séries temporais.

Em ambas as fases são desencadeadas acções de pedidos de esclarecimento sobre eventuais dúvidas sobre as respostas recebidas.

Os métodos estatísticos de análise utilizados na análise da informação associada à operação estatística consistem na análise das variações homólogas e na análise estatística descritiva.

Software utilizado: Excel 2002

## **27. Tratamento de não respostas**

Tratando-se de um inquérito exaustivo, com um reduzido número de unidades de observação, verificam-se elevadas taxas de resposta em que não respondem apenas as unidades de observação sem movimento. No entanto em situações eventuais de não resposta imputar-se-ão os dados do mês homólogo, desde que existam.

## **28. Estimação e obtenção de resultados**

De um modo geral os apuramentos resultam da soma das respostas válidas para determinada característica num determinado domínio, podendo ser definida pela expressão:

$$\hat{X}_{ijt} = \sum x_{ijt}$$

onde  $x_{ijt}$ , se refere à característica  $x_i$  no domínio  $j$  e no período  $t$ .



Software utilizado: Excel 2002

## 29. Séries Temporais

Para as carreiras efectuadas no Rio Tejo, é possível realizar uma série temporal desde 1964, para as restantes carreiras a série inicia-se em 1970 para a generalidade das variáveis.

Software utilizado: Excel 2002

## 30. Confidencialidade dos dados

No que respeita às regras de segredo estatístico aplicadas, foi obtida uma declaração de cada uma das entidades fornecedoras da informação, concedendo autorização para que esta possa ser divulgada individualmente.

## 31. Avaliação da Qualidade Estatística

### 31.1 Precisão

#### 31.1.1 Erros não devidos à amostragem (Não aplicável)

#### 31.1.2 Erros de amostragem (Não aplicável)

### 31.2. Coerência

É efectuado uma comparação baseada numa análise das séries temporais.

### 31.3 Comparabilidade

A comparação da informação apurada, ao longo do tempo, é feita através da análise das variações homólogas associadas às variáveis dos quadros de informação a disponibilizar.

## 32. Recomendações Nacionais e Internacionais

Não aplicável.

## III – CONCEITOS

Código	Designação	Definição
1713	Via navegável interior	Superfície de água que não faz parte do mar, na qual embarcações com porte bruto igual ou superior a 50 toneladas podem navegar, quando normalmente carregadas. Esta designação abrange rios, ribeiras, lagos navegáveis e outros canais navegáveis. <i>Notas: O comprimento dos rios, ribeiras e canais é medido a meio do curso. O comprimento dos lagos e lagoas corresponde à menor distância que separa os pontos mais afastados entre os quais se realizam transportes. As vias navegáveis que constituem uma fronteira comum de dois países são incluídas nas estatísticas de ambos os países.</i>
1711	Rio/Ribeira navegável	Curso natural de água aberto à navegação, independentemente do facto de poder ter sido melhorado com esse propósito.

Inquérito ao Transporte Fluvial de Passageiros e Veículos  
DEE/CTT

<b>Código</b>	<b>Designação</b>	<b>Definição</b>
<b>1710</b>	<b>Rede de vias navegáveis interiores</b>	Conjunto das vias navegáveis interiores abertas à navegação pública numa zona determinada.
<b>1792</b>	<b>Transporte por vias navegáveis interiores</b>	Qualquer movimento de mercadorias e/ou passageiros numa embarcação de transporte por vias navegáveis interiores, numa determinada rede de vias navegáveis interiores. <i>Notas: Quando uma embarcação de transporte por vias navegáveis interiores é transportada por outro veículo, apenas se considera o movimento do veículo transportador (modo activo).</i>
<b>1729</b>	<b>Embarcação de transporte por vias navegáveis interiores</b>	Embarcação flutuante destinada ao transporte de mercadorias ou ao transporte público de passageiros por vias navegáveis interiores. <i>Notas: Incluem-se as embarcações em reparação, bem como as embarcações aptas para a navegação fluvial mas autorizadas a navegar no alto mar (embarcações de cabotagem mista). Desta categoria excluem-se: embarcações portuárias, batelões, rebocadores, "ferry-boats", embarcações de pesca, dragas, embarcações que executam trabalhos hidráulicos e embarcações utilizadas exclusivamente para armazenagem, barcos-oficina, barcos-habituação e embarcações de recreio.</i>
<b>1770</b>	<b>Local de embarque</b>	Considera-se como tal o local em que o passageiro tomou lugar a bordo de uma embarcação de transporte por vias navegáveis interiores, a fim de por ela ser transportado. <i>Notas: O transbordo de uma embarcação para outra é considerado como embarque após desembarque.</i>
<b>1769</b>	<b>Local de desembarque</b>	Considera-se como tal o local em que o passageiro saiu de uma embarcação de transporte por vias navegáveis interiores, depois de por ela ter sido transportado. <i>Notas: O transbordo de uma embarcação para outra é considerado como desembarque antes de novo embarque.</i>
<b>1728</b>	<b>Embarcação de passageiros por vias navegáveis interiores</b>	Embarcação concebida, exclusiva ou principalmente, para o transporte público de passageiros por vias navegáveis interiores.
<b>1780</b>	<b>Origem/destino do transporte de passageiros por vias navegáveis interiores</b>	Combinação do local de embarque com o local de desembarque dos passageiros transportados por vias navegáveis interiores, independentemente do itinerário percorrido. <i>Notas: Os locais são definidos de acordo com sistemas internacionais de classificação, como a Nomenclatura das Unidades Territoriais para fins Estatísticas (NUTS) do EUROSTAT.</i>
<b>1781</b>	<b>Passageiro por vias navegáveis interiores</b>	Qualquer pessoa que efectue um percurso a bordo de uma embarcação de transporte por vias navegáveis interiores. O pessoal afecto ao serviço dessas embarcações não é considerado como fazendo parte dos passageiros.
<b>1782</b>	<b>Passageiro por vias navegáveis interiores embarcado</b>	Passageiro que toma lugar a bordo de uma embarcação de transporte por vias navegáveis interiores, a fim de ser por ela transportado. <i>Notas: O transbordo de uma embarcação para outra é considerado como embarque após desembarque</i>
<b>1783</b>	<b>Passageiro por vias navegáveis interiores desembarcado</b>	Passageiro que deixa uma embarcação de transporte por vias navegáveis interiores, depois de por ela ter sido transportado. <i>Notas: O transbordo de uma embarcação para outra é considerado como desembarque antes de novo embarque.</i>
<b>1709</b>	<b>Lago navegável</b>	Superfície natural de água aberta à navegação. <i>Notas: Incluem-se também as lagoas (superfície de água salobra separada do mar por um banco costeiro).</i>
<b>1707</b>	<b>Canal navegável</b>	Curso de água navegável construído principalmente para a navegação.
<b>1656</b>	<b>Carreira</b>	Serviço regular efectuado por meio de transportes colectivos, obedecendo a itinerários, horários ou frequências mínimas e tarifas pré-fixadas. Distinguem-se carreiras urbanas e carreiras interurbanas.

Inquérito ao Transporte Fluvial de Passageiros e Veículos  
DEE/CTT

Código	Designação	Definição
1621	<b>Veículo rodoviário motorizado de transporte de passageiros</b>	Veículo rodoviário motorizado concebido, exclusiva ou principalmente, para o transporte de uma ou várias pessoas. <i>Notas: Os veículos concebidos para o transporte simultâneo de passageiros e de mercadorias podem ser classificados quer como veículos rodoviários de transporte de passageiros, quer como veículos rodoviários de transporte de mercadorias, consoante a sua utilização principal, definida pelas suas características técnicas ou categoria fiscal em que se incluem.</i>
1609	<b>Veículo rodoviário motorizado de transporte de mercadorias</b>	Veículo rodoviário concebido, exclusiva ou principalmente, para transporte de mercadorias (camião, reboque, semi-reboque).
1589	<b>Motociclo</b>	Veículo rodoviário motorizado de duas rodas, com ou sem carro lateral, ou todo o veículo rodoviário motorizado com três rodas cujo peso em vazio não ultrapasse os 400 kg. Incluem-se todos os veículos com cilindrada igual ou superior a 50 cm <sup>3</sup> , bem como os que não sejam considerados ciclomotores.
1623	<b>Velocípede</b>	Veículo rodoviário com, pelo menos, duas rodas, movido unicamente pela energia muscular das pessoas nele transportadas, nomeadamente através de pedais, alavanca ou manivelas (por exemplo, bicicletas, triciclos, quadriciclos e cadeiras de rodas).
1584	<b>Ciclomotor</b>	Veículo rodoviário de duas ou três rodas equipado com um motor de cilindrada inferior a 50 cm <sup>3</sup> e cuja velocidade é limitada, por fabrico, de acordo com as regulamentações nacionais em vigor.

#### **IV – CLASSIFICAÇÕES**

As classificações utilizadas neste inquérito são as seguintes:

V00017 - Código da divisão administrativa (distritos/municípios/freguesias)

V00083 - Código postal

V00813 - Composição das vias navegáveis interiores em termos de carreiras fluviais (veículos)

V02376 - Categorias de veículos (ITFPV)

V02377 - Composição das vias navegáveis interiores em termos de carreiras fluviais (passageiros)

- Classificações associadas a indicadores estatísticos (Portal):

V00812 - Categorias de veículos

V00961 - Carreiras fluviais (passageiros)

V00962 - Carreiras fluviais (veículos)

## **V – VARIÁVEIS**

*Nota ao capítulo V: a informação respeitante aos pontos 33, 34 e 35 aguarda validação pelo DMSI/SM.*

### **33. Variáveis de Observação**

As variáveis de observação são as seguintes:

Variável designação	Unidade estatística	Unidade de medida	Classificação/ Versão	Nível
Mês	-	-	Tabela de intervalo temporal: Mês – V00284	1
Carreira	Carreira	-	Tabela de carreiras_20	2
Nº de passageiros transportados	Carreira	Nº	-	-
Nº de veículos transportados	Carreira	Nº	-	-
Tipo de veículo	Carreira	-	Tabela de tipos de veículos_4	2

### **34. Variáveis derivadas**

Não aplicável.

### **35. Informação a disponibilizar**

#### **V.001.- Movimento de passageiros nas vias navegáveis interiores (Soma)**

Unidade: Nº

Dimensões:

Designação: Intervalo Temporal

Classificação/ versão: Mês (V00284), Trimestre (V00285), Semestre (V00286), Ano

Nível: 1

Designação: Via navegável interior

Classificação/versão: Tabela de Vias navegáveis interiores

Nível: 2

Designação: Carreira

Classificação/ versão: Tabela de carreiras

Nível: 2

#### **V.002.- Movimento nacional de passageiros nas vias navegáveis interiores (Soma)**

Unidade: Nº

Dimensões:

Designação: Intervalo Temporal

Classificação/ versão: Mês (V00284), Trimestre (V00285), Semestre (V00286), Ano

Nível: 1

Designação: Via navegável interior

Classificação/versão: Tabela de Vias navegáveis interiores

Nível: 2

Designação: Carreira

Classificação/ versão: Tabela de carreiras  
Nível: 2

**V.003.- Movimento internacional de passageiros nas vias navegáveis interiores (Soma)**

Unidade: N°

Dimensões:

Designação: Intervalo Temporal

Classificação/ versão: Mês (V00284), Trimestre (V00285), Semestre (V00286), Ano

Nível: 1

Designação: Via navegável interior

Classificação/versão: Tabela de Vias navegáveis interiores

Nível: 2

Designação: Carreira

Classificação/ versão: Tabela de carreiras

Nível: 2

**V.004.- Movimento de veículos nas vias navegáveis interiores (Soma)**

Unidade: N°

Dimensões:

Designação: Intervalo Temporal

Classificação/ versão: Mês (V00284), Trimestre (V00285), Semestre (V00286), Ano

Nível: 1

Designação: Via navegável interior

Classificação/versão: Tabela de Vias navegáveis interiores

Nível: 2

Designação: Carreira

Classificação/ versão: Tabela de carreiras

Nível: 2

Designação: Tipo de veículo

Classificação/ versão: Tabela de Tipos de veículo

Nível: 2

**V.005.- Movimento nacional de veículos nas vias navegáveis interiores (Soma)**

Unidade: N°

Dimensões:

Designação: Intervalo Temporal

Classificação/ versão: Mês (V00284), Trimestre (V00285), Semestre (V00286), Ano

Nível: 1

Designação: Via navegável interior

Classificação/versão: Tabela de Vias navegáveis interiores

Nível: 2

Designação: Carreira

Classificação/ versão: Tabela de carreiras

Nível: 2

Designação: Tipo de veículo

Classificação/ versão: Tabela de Tipos de veículo

Nível: 2

**V.006.- Movimento internacional de veículos nas vias navegáveis interiores (Soma)**

Unidade: N°

Dimensões:

Designação: Intervalo Temporal

Classificação/ versão: Mês (V00284), Trimestre (V00285), Semestre (V00286), Ano

Nível: 1

Designação: Via navegável interior

Classificação/versão: Tabela de Vias navegáveis interiores

Nível: 2  
Designação: Carreira  
Classificação/ versão: Tabela de carreiras  
Nível: 2  
Designação: Tipo de veículo  
Classificação/ versão: Tabela de Tipos de veículo  
Nível: 2

## **VI – SUPORTES DE RECOLHA**

### **36. Questionário**

Questionário em papel – Via Postal. Instrumento de notação nº 9847.

Unidade inquirida: Empresa/Entidade

### **37. Ficheiros**

Não aplicável.

## **VII – ABREVIATURAS E ACRÓNIMOS**

### **Símbolos das unidades**

Nº	Número
----	--------

### **Abreviaturas utilizadas**

INE	Instituto Nacional de Estatística
-----	-----------------------------------

## **VIII – BIBLIOGRAFIA**

Não aplicável.