



INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICAS ECONÓMICAS
Serviço de Estatísticas Agrícolas e do Ambiente

Documento Metodológico

Operação Estatística: Estatísticas dos Resíduos Municipais

Código: 342

Versão: 1.0

Código SIGINE: AB0020

Data: 11 – Abril – 2005

Índice

I	Caracterização geral da operação estatística	3
1.	Código / Versão	3
2.	Código SIGINE	3
3.	Designação	3
4.	Área de actividade	3
5.	Objectivos	3
6.	Descrição	3
7.	Entidade responsável	3
8.	Contacto com o Eurostat / Outras entidades	3
9.	Enquadramento legal	3
10.	Obrigatoriedade de resposta	4
11.	Tipo de operação estatística	4
12.	Tipo de fonte de informação	4
13.	Periodicidade de realização da operação	4
14.	Âmbito Geográfico	4
15.	Utilizadores da informação	4
16.	Data de início	4
17.	Produtos	5
II	Caracterização metodológica da operação estatística	5
18.	População alvo.....	5
19.	Base de amostragem	5
20.	Unidade amostrais	5
21.	Unidades de observação	5
22.	Desenho da amostra	5
23.	Desenho do questionário	5
24.	Recolha de dados	5
25.	Tratamento de dados	6
26.	Tratamento de não respostas	6
27.	Estimação e obtenção de resultados	6
28.	Séries temporais	6
29.	Confidencialidade dos dados	6
30.	Avaliação da qualidade estatística	6
31.	Recomendações nacionais e internacionais	6
III	Conceitos	7
IV	Classificações	7
V	Variáveis	8
32.	Variáveis de observação	8
33.	Variáveis derivadas	8
34.	Informação a disponibilizar	8
VI	Suportes de recolha	9
35.	Questionários	9
36.	Ficheiros	9
VII	Abreviaturas e acrónimos	9
VIII	Bibliografia	9

I CARACTERIZAÇÃO GERAL DA OPERAÇÃO ESTATÍSTICA

1. Código / Versão

342/ 1.0

2. Código SIGINE

AB0020

3. Designação

Estatísticas dos Resíduos Municipais.

4. Área de Actividade

C Território e Ambiente

46 Ambiente

461 Estatísticas dos Resíduos

476 Estatísticas dos Resíduos Municipais

5. Objectivos

Obtenção de dados físicos das Câmaras Municipais relativos à gestão de resíduos sólidos urbanos.

6. Descrição

A recolha é feita pelo Instituto dos Resíduos (INR) junto dos 30 Sistemas de Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos existentes no território continental. Relativamente às Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira a informação é proveniente das Secretarias Regionais de cada região.

A informação recolhida incide sobre dados físicos relativos à recolha indiferenciada, recolha selectiva e destinos finais dos resíduos sólidos urbanos.

Os dados a recolher dizem respeito a cada ano civil e a recolha e a validação da informação são executadas no primeiro trimestre do ano seguinte ao ano de referência.

Anualmente é publicado um conjunto de quadros de apuramento pré-definidos.

7. Entidade Responsável

DEE/AA

Técnico responsável – [Sofia Duarte](#)

8. Contacto com o EUROSTAT/ Outras Entidades

Karin Jordan - Karin.Jordan@cec.eu.int

9. Financiamento

10. Enquadramento Legal

Adenda ao Protocolo de colaboração entre o INE e o INR no âmbito do aproveitamento para fins estatísticos de actos administrativos sobre gestão de resíduos.

11. Obrigatoriedade de resposta

SEN – Sim
EUROSTAT – Não

12. Tipo de Operação Estatística

Recenseamento.

13. Tipo de Fonte(s) de Informação

Procedimento administrativo.

14. Periodicidade de realização da operação

Anual.

15. Âmbito Geográfico

País.

16. Utilizadores da Informação

❖ **Internos:**

Departamento de Estatísticas Macroeconómicas.

❖ **Nacionais:**

Ministério do Ambiente
Associações
Estudantes
Investigadores

❖ **Organismos internacionais:**

Serviço de Estatística das Comunidades Europeias (Eurostat).
Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico (OCDE).

17. Data de início

2002.

18. Produtos**Produtos a disponibilizar**

Designação	Tipo	Periodicidade	Desagregação Geográfica Máxima	Disponibilização	Tipos de Utilizador
Estatísticas do Ambiente	Destaque	Anual	País	Agentes de informação nacional	Utilização generalizada
Estatísticas do Ambiente	Quadros pré-definidos	Anual	País	Utilização restrita	Eurostat OCDE
Estatísticas do Ambiente	Publicação	Anual	País	Sujeito a tarifação	Utilização generalizada

II CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA DA OPERAÇÃO ESTATÍSTICA**19. População Alvo**

Sistemas de gestão de resíduos sólidos urbanos.

20. Base de Amostragem

Não se aplica.

21. Unidades amostrais

Não se aplica.

22. Unidades de observação

Sistemas de gestão de resíduos sólidos urbanos.

23. Desenho da Amostra

Não se aplica.

24. Desenho do Questionário

Não se aplica.

25. Recolha de Dados**❖ Objectivos**

Aproveitamento de dados administrativos para fins estatísticos, beneficiando de sinergias daí resultantes.

❖ Vantagens

- Reduzir a carga estatística dos informadores evitando dupla recolha de dados, INE e INR;

- Melhorar a articulação institucional no sentido de promover no quadro internacional a divulgação de informação harmonizada e coerente.

❖ **Desvantagem**

- A não existência por parte do INR de uma calendarização para o envio dos dados ao INE;
- Atraso na disponibilização da informação por parte do INR e consequente atraso na divulgação dos dados por parte do INE.

❖ **Características da recolha**

Período de referência dos dados: ano de calendário.
População alvo dos dados: sistemas de gestão de resíduos sólidos urbanos.
Suporte da informação: ficheiro em Excel.

❖ **Captura de dados**

Entrada de dados: não se aplica.
Codificação: não se aplica
Software: não se aplica.

26. Tratamento dos dados

Os dados são importados para uma base de dados em Access para posterior validação ao nível dos micro-dados por comparação dos dados do n com os do ano (n-1).

27. Tratamento de não respostas

Não se aplica.

28. Estimação e obtenção de resultados

Não se aplica.

29. Séries Temporais

2002.

30. Confidencialidade dos dados

Existe a confidencialidade dos dados ao nível do fornecedor da informação (Sistemas de gestão de resíduos sólidos urbanos) pelo que a disponibilização da informação é feita ao nível de concelho.

31. Avaliação da Qualidade Estatística

São efectuadas validações a dois níveis:

- ao nível dos micro-dados que consistem em comparar os dados do ano n com os do ano (n-1);
- ao nível global e agregado por comparação dos dados do ano n com os do ano (n-1).

32. Recomendações nacionais e internacionais

- Decreto-Lei nº 239/97, de 9 de Setembro que estabelece as regras a que fica sujeita a gestão de resíduos.

- Manual SERIEE – Environmental Protection Expenditure Accounts – Compilation Guide;

III CONCEITOS

Código	Designação	Conteúdo
2857	Gestão de resíduos sólidos urbanos	Domínio de ambiente que compreende as operações de recolha, transporte, tratamento, valorização e eliminação dos resíduos, incluindo o auto controlo destas operações e a vigilância dos locais de descarga depois de encerrados. Relativamente aos sistemas de gestão de resíduos sólidos urbanos, podem ser especificadas as seguintes fases: recolha, recolha selectiva, transportes, valorização e eliminação.
2866	Recolha de resíduos	Operação de apanha, triagem e/ou mistura de resíduos, com vista aos seu transporte.
2867	Recolha selectiva de resíduos	Recolha especial de resíduos que são objecto de deposição separada por parte do detentor, com a finalidade de serem reciclados (Ex.: os vidros e os denominados "ecopontos").
2870	Resíduo urbano	Resíduo proveniente das habitações privadas bem como outros resíduos que, pela sua natureza ou composição, sejam semelhantes aos resíduos provenientes das habitações.
2763	Compostagem	Processo de reciclagem onde se dá a degradação biológica, aeróbica ou anaeróbica, de resíduos orgânicos, de modo a proceder à sua estabilização, produzindo uma substância húmida, utilizável em algumas circunstâncias como um condicionador do solo.
4879	Incineração	Tratamento térmico de resíduos no qual a energia de matérias combustadas é transformada em energia térmica. Os compostos combustíveis são transformados em gases de combustão que se libertam na forma de gases de chaminé. A matéria inorgânica não combustível mantém-se na forma de escórias ou cinzas volantes.
2721	Aterro sanitário	Local vedado onde, através de técnicas próprias, nomeadamente espalhamento, compactação, e cobertura diária com terra, exista uma deposição controlada dos resíduos, que inclui o sistema de recolha de águas lixiviantes, protecção das águas subterrâneas e ainda recolha de biogás.
8	Destino final dos resíduos	Fase última da sequência de operações (meios e/ou processos) de eliminação e/ou valorização dos resíduos, pela qual se considera que os resíduos sujeitos a um dado tratamento atingiram um grau de nocividade o mais reduzido possível, ou mesmo nulo. Nos casos em que um resíduo é sujeito a operações de eliminação e valorização em simultâneo, deve ser especificado em termos relativos, as quantidades submetidas a cada tipo de operação.
2780	Eliminação de resíduos	Qualquer operação com vista a um destino final adequado de resíduos, constante ao Anexo I da Portaria n.º 15/96, de 23 de Janeiro. Considerou-se que o aterro sanitário, o aterro controlado e a lixeira são formas de eliminação.
2826	Valorização de resíduos	Operações de transformação necessárias para a reutilização, recuperação ou reciclagem de resíduos. Considera-se qualquer das operações de reciclagem, compostagem, regeneração e valorização energética conforme previsto no anexo II.B da Directiva 75/442/CEE relativa aos resíduos.

IV CLASSIFICAÇÕES

Código	Designação da Classificação	Sigla
V000346	Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos, versão de 2002	NUTS 2002
V00017	Código da Divisão Administrativa (distrito, município, freguesia)	

V VARIÁVEIS

33. Variáveis de Observação:

Variáveis		Classificações		
Designação	Unidade	Sigla	Designação	Nível
Recolha de resíduos sólidos urbanos	tonelada	(a)	(a)	(a)
Compostagem	tonelada	(a)	(a)	(a)
Incineração	tonelada	(a)	(a)	(a)
Aterro	tonelada	(a)	(a)	(a)
Recolha selectiva	tonelada	(a)	(a)	(a)

34. Variáveis Derivadas

Não se aplica.

35. Informação a disponibilizar

❖ Medidas

Designação	Unidade	População Medida	Fórmula de cálculo
Recolha de resíduos sólidos urbanos	tonelada	(a)	(a)
Compostagem	tonelada	(a)	(a)
Incineração	tonelada	(a)	(a)
Aterro	tonelada	(a)	(a)
Recolha selectiva	tonelada	(a)	(a)

(a) Não aplicável.

❖ Dimensões

Designação	Dimensões	Classificações		
		Código	Designação	Nível
Recolha de resíduos sólidos urbanos	Região	T006	Nomenclatura de unidades territoriais para fins estatísticos	NUTS II
	Concelho	T001	Código da Divisão Administrativa	
Compostagem	idem	idem	idem	idem
Incineração	idem	idem	idem	idem
Aterro	idem	idem	idem	idem
Recolha selectiva	idem	idem	idem	idem

VI SUPORTES DE RECOLHA

36. Questionários

Não aplicável.

37. Ficheiros

Ficheiros em Excel:

1 – Recolha de resíduos sólidos urbanos por sistema de gestão e por concelho

Sistema /Concelhos	População	RSU total (t)
--------------------	-----------	---------------

2 – Destinos finais e recolha selectiva dos resíduos sólidos urbanos por sistema de gestão e por concelho

Sistema /Concelhos	População	Compostagem (t)	Incineração (t)	Aterro (t)	Recolha Selectiva (t)
--------------------	-----------	-----------------	-----------------	------------	-----------------------

VII ABREVIATURAS E ACRÓNIMOS

Não aplicável.

VIII BIBLIOGRAFIA

Não aplicável.