

<b>Documento metodológico</b>	9 - Inquérito às Estruturas das Explorações Agrícolas
<b>Versão</b>	1
<b>Vigência</b>	<input checked="" type="checkbox"/>

<b>Documento metodológico</b>	Ficheiros	Objetos relacionados
-------------------------------	-----------	----------------------

<b>Subtema</b>	151015 - Recenseamento agrícola e inquéritos estruturais
<b>Entidade responsável</b>	Serviço de Estatísticas Agrícolas e do Ambiente
<b>Nota introdutória</b>	
<b>Periodicidade</b>	Bienal
<b>Tipo de operação estatística</b>	Inquérito Amostral
<b>Tipo de fonte de informação</b>	
<b>Documento</b>	
<b>Tipo da documentação metodológica</b>	Documento Metodológico 2005
<b>Observações de gestão</b>	
<b>Área estatística</b>	60 - Agricultura e Floresta
<b>Família estatística</b>	601 - Estatísticas das Estruturas Agrárias
<b>Actividade estatística</b>	647 - Inquérito às Estrutura das Explorações Agrícolas
<b>Âmbito geográfico</b>	País
<b>Tipo de objeto a documentar</b>	Operações estatísticas
<b>Operação estatística</b>	Inquérito à Estrutura das Explorações Agrícolas
<b>Introdução</b>	<p>O Inquérito à Estrutura das Explorações Agrícolas 2003 (IE03) é uma operação estatística obrigatória face à legislação comunitária, Regulamento (CE) nº 571/88 de 29 de Fevereiro posteriormente alterado pelo Regulamento (CE) nº 2467/96 do Conselho de 17 de Dezembro de 1996, que estabelece o calendário de execução dos inquéritos intermédios ( 2003, 2005, 2007) em todos os EM da UE .</p> <p>Um conjunto de questões obrigatórias estão definidas através do Regulamento da Comissão (CE) 143/2002 assim como as respectivas definições no Regulamento 1444/2002 da Comissão de 24 de Julho.</p>

## I. CARATERIZAÇÃO GERAL

### I.1. Código/versão/data

**I.1.3. Data de aprovação:** 30-09-2004

**I.2. Código SIGINE:** AG0001

**I.5. Objectivos:**

- Conhecer a estrutura das explorações agrícolas e avaliar a sua evolução desde 1999
- Informar sobre a evolução dos sistemas de produção agrícola
- Caracterizar a população agrícola familiar e a mão-de-obra assalariada
- Disponibilizar um conjunto de informação agro-ambiental
- Avaliar questões de desenvolvimento rural

**I.6. Descrição:** Ao nível da União Europeia a realização bianual destes inquéritos agrícolas

encontra-se devidamente enquadrada por legislação comunitária, a qual visa harmonizar as condições de execução em cada um dos Estados membros. O princípio da harmonização ao nível metodológico dos conceitos e das variáveis a recolher, é indispensável para uma correcta avaliação da situação agrícola na União Europeia em cada Estado membro e permite efectuar estudos comparativos entre os diferentes países da União. A recolha da informação é efectuada em todo o país por entrevista directa junto dos agricultores. O período de recolha terá início durante o último trimestre de 2003 e terminará durante o primeiro trimestre 2004. O período de referência do inquérito é o ano agrícola de 2002/03, com início em 1 de Novembro de 2002 e termo em 31 de Outubro de 2003. A unidade estatística é a exploração agrícola, considerada como sendo uma unidade técnico-económica que utiliza mão-de-obra e factores de produção próprios, satisfazendo obrigatoriamente determinadas condições (ver conceitos). São abordados temas obrigatórios definidos através do Regulamento da Comissão (CE) 143/2002 suportadas por uma estratégia acordada entre os EM e a Comissão definida como "core questions approach" e também conjunto de questões relacionadas com temas agro-ambientais e de desenvolvimento rural. Este grupo de questões surge porque, para além do interesse manifestado através dos pareceres de muitos utilizadores nacionais, existiu também alguma pressão por parte do Eurostat, através do Grupo de Trabalho dos Indicadores Agro-Ambientais, onde estão já delineadas as directrizes de desenvolvimento futuro deste tema.

<b>I.7. Entidade responsável</b>	
<b>I.7.2. Nome (do técnico):</b>	Carlota Amorim
<b>I.7.3. E-mail:</b>	mcarlota.amorim@ine.pt
<b>I.7.4. Telefone/ext.:</b>	218426116
<b>I.7.5. Fax:</b>	218426359
<b>I.8. Relacionamento com o EUROSTAT/Outras Entidades:</b>	Unit F-1 : Economic and structural statistics for agriculture
<b>I.9. Financiamento:</b>	Ver Descrição (ponto I.6)
<b>I.10. Enquadramento legal:</b>	
<b>I.10.1 Designação:</b>	Regulamento da Comissão (CE) 1444/2002 de 24 de Julho de 2002
<b>I.10.2. Link:</b>	
<b>I.10.3. Ficheiro:</b>	<a href="http://smi.ine.pt/Documento/Download/8150">http://smi.ine.pt/Documento/Download/8150</a>
<b>I.10.1 Designação:</b>	Regulamento (CE) nº 2467/96 do Conselho de 17 de Dezembro de 1996
<b>I.10.2. Link:</b>	
<b>I.10.3. Ficheiro:</b>	<a href="http://smi.ine.pt/Documento/Download/8151">http://smi.ine.pt/Documento/Download/8151</a>
<b>I.10.1 Designação:</b>	Regulamento da Comissão (CE) 143/2002 de 24 de Janeiro de 2002
<b>I.10.2. Link:</b>	
<b>I.10.3. Ficheiro:</b>	<a href="http://smi.ine.pt/Documento/Download/8152">http://smi.ine.pt/Documento/Download/8152</a>
<b>I.11. Obrigatoriedade de resposta:</b>	
<b>I.11.1. Eurostat:</b>	Sim
<b>I.11.2. SEN:</b>	Sim
<b>I.13. Tipo de fonte de informação:</b>	Directa

---

**I.14. Periodicidade:**

---

**I.16. Utilizadores da informação:**

---

<b>Grupo de utilizadores:</b>	Internos
<b>Utilizadores:</b>	Departamento de Estatísticas Económicas (DEE), Departamento de Estatísticas Macroeconómicas (DEM)
<b>Grupo de utilizadores:</b>	Nacionais
<b>Utilizadores:</b>	Assembleia da República, Associações sem fins lucrativos - Associações de Agricultura, Indústria e Serviços, Associações sem fins lucrativos - Associações de Desenvolvimento Local, Associações sem fins lucrativos - Associações de Municípios, Associações sem fins lucrativos - Sindicatos, Banco de Portugal, Câmaras de Comércio e Indústria, Câmaras Municipais, Comunicação Social, Educação - Estudantes, Educação - Investigadores, Embaixadas, Empresas, Governo da Região Autónoma da Madeira, Governo da Região Autónoma dos Açores, Juntas de Freguesia, MADRP - Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, MAI - Ministério da Administração Interna, MCES - Ministério da Ciência e Ensino Superior, MCOTA - Ministério das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente, ME - Ministério da Economia, MED - Departamento do Ensino Secundário, MED - Estabelecimentos de Ensino Público, MED - Ministério da Educação, MF - Ministério das Finanças, MSST - Ministério da Segurança Social e do Trabalho, Pessoas em Nome Individual
<b>Grupo de utilizadores:</b>	Internacionais
<b>Utilizadores:</b>	Banco Central Europeu, ONU - Fundo Monetário Internacional (FMI), ONU - Organização das Nações Unidas , ONU - Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), ONU - Organização de Agricultura e Alimentação das Nações Unidas (FAO), ONU - Organização Internacional do Trabalho (OIT), ONU - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico (OCDE), ONU - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (UNCTAD)

---

**I.17. Data de início/fim**

---

**I.18. Produtos a disponibilizar:**

---

**I.18.1. Padrão de qualidade:** 10 meses após o período de referência

---

**Produtos de informação**

---

<b>I.18.2. Designação:</b>	Estatísticas Agrícolas
<b>I.18.3. Tipo (produto):</b>	Publicação
<b>I.18.4. Periodicidade:</b>	Bienal
<b>I.18.5. Desagregação geográfica máxima:</b>	NUTS II
<b>I.18.6. Tipo de disponibilização:</b>	Sujeito a tarifação
<b>I.18.7. Utilizadores:</b>	Comunicação Social - Nacionais, Pessoas em Nome Individual - Nacionais
<b>I.18.2. Designação:</b>	Estatísticas Agrícolas
<b>I.18.3. Tipo (produto):</b>	Ficheiro de Dados Extrapolados
<b>I.18.4. Periodicidade:</b>	Bienal

<b>I.18.5. Desagregação geográfica máxima:</b>	NUTS II
<b>I.18.6. Tipo de disponibilização:</b>	Utilização restrita
<b>I.18.7. Utilizadores:</b>	Departamento de Estatísticas Económicas (DEE) - Internos, Departamento de Estatísticas Macroeconómicas (DEM) - Internos, MADRP - Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas - Nacionais
<b>I.18.2. Designação:</b>	Estatísticas Agrícolas
<b>I.18.3. Tipo (produto):</b>	Destaque
<b>I.18.4. Periodicidade:</b>	Bienal
<b>I.18.5. Desagregação geográfica máxima:</b>	País
<b>I.18.6. Tipo de disponibilização:</b>	Utilização generalizada
<b>I.18.7. Utilizadores:</b>	Comunicação Social - Nacionais, Pessoas em Nome Individual - Nacionais

## II. CARATERIZAÇÃO METODOLÓGICA

<b>II.19. População</b>	Explorações agrícolas existentes no território nacional
<b>II.20. Base de amostragem:</b>	Ficheiro de Explorações Agrícolas (BAA)
<b>Base de amostragem (observações):</b>	
<b>II.21. Unidade(s) amostral(is)</b>	Exploração agrícola
<b>II.22. Unidade(s) de observação</b>	Exploração agrícola
<b>II.23. Desenho da amostra</b>	
<b>II.23.1. Tipo de amostragem:</b>	Probabilística estratificada
<b>II.23.2. Tipo de dados:</b>	Painel que se deverá manter nos três inquéritos de Estruturas que se prevêem realizar antes do próximo Recenseamento Agrícola.
<b>II.23.3. Software utilizado:</b>	SAS
<b>II.23.4. Metodologia:</b>	Ver "Metodologia para Dimensionamento e Selecção da Amostra", e "Estratificação da Amostra - Anexos", em Bibliografia.
<b>II.24. Desenho do questionário:</b>	<p>A primeira etapa para esboço de uma proposta de desenho passou pela realização de uma consulta alargada a um conjunto de utilizadores. Foram pedidos pareceres a diversas entidades e especialistas nas áreas de agricultura/ambiente. Destes destacam-se:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ISA - Departamento de Economia Agrária e Sociologia Rural</li> <li>- Instituto de Hidráulica Engenharia Rural e Ambiente</li> <li>- Instituto do Ambiente</li> <li>- I NIA</li> <li>- IVV</li> <li>- IFADAP</li> <li>- INGA</li> <li>- Gabinete de Planeamento e Política Agro-alimentar</li> <li>- Instituto para o Desenvolvimento Agrário da Região Norte</li> </ul>

- Instituto Geográfico Português
- Universidade de Évora
- Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro
- Associação de Jovens Agricultores Portugueses
- Direcção Geral de Veterinária
- Direcção Geral das Florestas
- Direcção Geral de Protecção das Culturas
- Direcção Geral de Desenvolvimento Rural
- Direcções Regionais do INE e Direcções Regionais de Agricultura
- CAP
- CONFAGRI
- CNA
- AJAP

Após a obtenção de uma proposta que reuniu o consenso dos vários intervenientes, procedeu-se à realização de testes junto de um conjunto de agricultores representativos das diferentes realidades regionais. O trabalho de campo foi orientado essencialmente para as questões novas. Após os testes foi elaborado um relatório, suportado por uma ficha individual de exploração elaborada para o efeito, e que conduziu à introdução de algumas alterações ao questionário. Foram analisadas as conclusões retiradas da ficha através da medição, de forma objectiva, do tempo de duração de cada questão e do grau de fiabilidade e de dificuldade das respostas. Tempo médio de entrevista 60 minutos, ao qual se deve acrescentar o tempo de preenchimento, cerca de 30 minutos.

---

## II.25. Recolha de dados

---

<b>II.25.1. Designação (fonte de informação direta):</b>	Inquérito às Estruturas das Explorações Agrícolas
<b>II.25.2. Período de referência (dos dados):</b>	Ano agrícola 2002/2003
<b>II.25.3. Período de recolha:</b>	Durante o último trimestre de 2003 e o primeiro trimestre de 2004
<b>II.25.4. Contacto inicial (respondentes):</b>	Carta
<b>II.25.5. Recusas/insistências:</b>	Não se efectuam insistências por ser uma operação realizada por entrevista; as recusas seguem o procedimento em vigor no INE.
<b>II.25.6. Critério de fecho:</b>	O inquérito é fechado após obtenção de todas as respostas, por vezes com recurso a tratamento de não respostas.
<b>II.25.7. Inquirição por proxy:</b>	Sim
<b>II.25.8. Incentivos:</b>	Utilizam-se mediante critérios adequados e definidos atempadamente.
<b>II.25.9. Software utilizado:</b>	Visual Basic
<b>II.25.10. Observações:</b>	Os entrevistadores receberam formação durante o último trimestre de 2003.
<b>II.25.11. Recolha de dados (método):</b>	Questionário Papel - Entrevista Directa sem Computador
<b>II.25.12. Entrada de dados (tipo):</b>	Digitação
<b>II.25.13. Codificação (dos dados):</b>	Automática

---

## II.26. Tratamento dos dados:

---

**II.26.1. Descrição:** A 1ª validação de dados é efectuada por um dos elementos da estrutura de

recolha, responsável por um número limitado de explorações a inquirir; no momento de registo é efectuada uma validação rigorosa através de um conjunto de regras pré-programadas.

---

**II.26.2. Software utilizado:**

---

**II.27. Tratamento de não respostas:**

---

**II.28. Estimação e obtenção de resultados:**

---

**II.28.1. Descrição:** Ver "Estimação e Obtenção de Resultados", em Bibliografia

---

**II.28.2. Software utilizado:**

---

**II.29. Séries temporais:**

---

**II.29.1. Descrição:** Está implícita a constituição de série temporal que permita comparar os resultados obtidos nos três inquéritos a realizar no período intercensitário, pois como se referiu nos objectivos do Inquérito de Estruturas pretende-se: - Conhecer a estrutura das explorações agrícolas e avaliar a sua evolução desde 1999;- Informar sobre a evolução dos sistemas de produção agrícola. Uma vez que é possível estabelecer ligação entre as explorações agrícolas desde 1989, seja através do recenseamento de 1989 ou dos inquéritos intermédios de 1993, 1995 e 1997, é possível estabelecer, para este período, o mesmo tipo de objectivos .

---

**II.29.2. Software utilizado:**

---

**II.30. Confidencialidade dos dados:**

---

**II.30.1. Descrição:** As regras de tratamento do segredo estatístico aplicadas são as actualmente em vigor no INE.

---

**II.30.2. Software utilizado:**

---

**II.31. Avaliação da qualidade estatística:**

---

**II.31.1. Precisão:** Ver "Precisão", em Bibliografia.

---

**II.31.2. Coerência:**

---

**II.32. Recomendações nacionais e internacionais:** Não aplicável.

---

**III. CONCEITOS**

---

**CONCEITOS**

- 00567 (24-05-1994) - ABRIGO ALTO
- 00570 (24-05-1994) - AGREGADO DOMÉSTICO DO PRODUTOR AGRÍCOLA
- 00598 (24-05-1994) - AZEITONA DE MESA
- 00602 (24-05-1994) - BALDIOS
- 00604 (24-05-1994) - BOIS
- 00605 (24-05-1994) - CABRA
- 00611 (24-05-1994) - CHARCA
- 00614 (24-05-1994) - CHORUME
- 00617 (24-05-1994) - CONSOCIAÇÕES AGRÍCOLAS
- 00626 (24-05-1994) - COOPERATIVA AGRÍCOLA
- 00627 (24-05-1994) - CORRETIVOS
- 00631 (24-05-1994) - CULTURAS ASSOCIADAS
- 00632 (24-05-1994) - CULTURAS EM TERRA ARÁVEL LIMPA

00633 (24-05-1994) - CULTURAS FORRAGEIRAS  
00634 (24-05-1994) - CULTURAS HORTÍCOLAS EXTENSIVAS  
00635 (24-05-1994) - CULTURAS HORTÍCOLAS INTENSIVAS  
00636 (24-05-1994) - CULTURAS PERMANENTES  
00638 (24-05-1994) - CULTURAS SOB COBERTO  
00639 (24-05-1994) - CULTURAS TEMPORÁRIAS  
00640 (24-05-1994) - CULTURA TEMPORÁRIA PRINCIPAL  
00641 (24-05-1994) - CULTURAS TEMPORÁRIAS ASSOCIADAS SOB  
COBERTO DE CULTURAS PERMANENTES  
00642 (24-05-1994) - CULTURAS TEMPORÁRIAS SUCESSIVAS  
00644 (24-05-1994) - DIRIGENTE DA EXPLORAÇÃO  
00649 (24-05-1994) - EFETIVO ANIMAL  
00651 (24-05-1994) - EMPRESA FAMILIAR AGRÍCOLA  
00654 (24-05-1994) - ESTRUME  
00655 (24-05-1994) - ESTRUME LÍQUIDO  
00656 (24-05-1994) - ESTUFA  
00657 (24-05-1994) - EXPLORAÇÃO AGRÍCOLA  
00658 (24-05-1994) - EXPLORAÇÃO AGRÍCOLA DE ARRENDAMENTO  
00659 (24-05-1994) - EXPLORAÇÃO AGRÍCOLA DE PARCERIA  
00661 (24-05-1994) - EXPLORAÇÃO AGRÍCOLA POR CONTA PRÓPRIA  
00662 (24-05-1994) - FERTILIZAÇÃO  
00664 (24-05-1994) - FORMA DE EXPLORAÇÃO  
00665 (24-05-1994) - FORMAÇÃO PROFISSIONAL AGRÍCOLA COMPLETA  
00666 (24-05-1994) - FORMAÇÃO PROFISSIONAL AGRÍCOLA ELEMENTAR  
00674 (24-05-1994) - GALINHAS POEDEIRAS E REPRODUTORAS  
00679 (24-05-1994) - HORTA FAMILIAR  
00682 (24-05-1994) - LEGUMINOSAS SECAS PARA GRÃO  
00710 (24-05-1994) - MÃO DE OBRA NÃO CONTRATADA DIRETAMENTE  
PELO PRODUTOR  
00711 (24-05-1994) - MÃO DE OBRA NÃO FAMILIAR  
00713 (24-05-1994) - MATAS E FLORESTAS SEM CULTURAS SOB-COBERTO  
00716 (24-05-1994) - MONDA MECÂNICA  
00727 (24-05-1994) - NOVILHAS  
00728 (24-05-1994) - NOVILHOS  
00730 (24-05-1994) - OVELHA  
00732 (24-05-1994) - PASTAGENS PERMANENTES  
00733 (24-05-1994) - PASTAGENS PERMANENTES ESPONTÂNEAS  
MELHORADAS E SEMEADAS  
00734 (24-05-1994) - PASTAGENS PERMANENTES REGADAS  
00735 (24-05-1994) - PASTAGENS PERMANENTES ESPONTÂNEAS  
POBRES  
00746 (24-05-1994) - POMAR  
00747 (24-05-1994) - POPULAÇÃO AGRÍCOLA FAMILIAR  
00748 (24-05-1994) - PORCAS REPRODUTORAS  
00749 (24-05-1994) - POUSIO  
00753 (24-05-1994) - PRADOS TEMPORÁRIOS  
00758 (24-05-1994) - PRODUTOR AGRÍCOLA  
00759 (24-05-1994) - PRODUTOR SINGULAR  
00760 (24-05-1994) - PRODUTOR SINGULAR AUTÓNOMO  
00761 (24-05-1994) - PRODUTOR SINGULAR EMPRESÁRIO  
00771 (24-05-1994) - REGA GOTA A GOTA  
00772 (24-05-1994) - REGA POR ASPERSÃO  
00773 (24-05-1994) - REGA POR GRAVIDADE  
00774 (24-05-1994) - REGIÃO DETERMINADA

00776 (24-05-1994) - CULTURAS SACHADAS  
00787 (24-05-1994) - SUPERFÍCIE AGRÍCOLA UTILIZADA  
00788 (24-05-1994) - SUPERFÍCIE AGRÍCOLA UTILIZADA POR  
ARRENDAMENTO DE CAMPANHA  
00789 (24-05-1994) - SUPERFÍCIE AGRÍCOLA UTILIZADA POR  
ARRENDAMENTO FIXO  
00790 (24-05-1994) - SUPERFÍCIE AGRÍCOLA UTILIZADA POR  
ARRENDAMENTO VARIÁVEL  
00791 (24-05-1994) - SUPERFÍCIE AGRÍCOLA UTILIZADA POR CONTA  
PRÓPRIA  
00792 (24-05-1994) - SUPERFÍCIE AGRÍCOLA UTILIZADA EM PARCERIA  
00793 (24-05-1994) - SUPERFÍCIE AGRÍCOLA NÃO UTILIZADA  
00796 (24-05-1994) - SUPERFÍCIE REGADA  
00797 (24-05-1994) - SUPERFÍCIE IRRIGÁVEL  
00798 (24-05-1994) - SUPERFÍCIE TOTAL DA EXPLORAÇÃO  
00799 (24-05-1994) - SUPERFÍCIE VITÍCOLA  
00800 (24-05-1994) - TEMPO DE ATIVIDADE NA EXPLORAÇÃO AGRÍCOLA  
00801 (24-05-1994) - TERRAS ARÁVEIS  
00802 (24-05-1994) - TERRA ARÁVEL LIMPA  
00803 (24-05-1994) - TERRAS COM MATAS E FLORESTAS  
00807 (24-05-1994) - TRABALHADOR EVENTUAL  
00808 (24-05-1994) - TRABALHADOR PERMANENTE  
00809 (24-05-1994) - TRABALHOS AGRÍCOLAS  
00816 (24-05-1994) - UNIDADE DE TRABALHO ANO ( UTA )  
00818 (24-05-1994) - VACA ALEITANTE  
00819 (24-05-1994) - VACA LEITEIRA  
00823 (24-05-1994) - VINHA PARA UVA DE MESA  
00824 (24-05-1994) - VINHA PARA VINHO  
00825 (24-05-1994) - VITELA  
00827 (24-05-1994) - VIVEIRO VITÍCOLA  
00828 (24-05-1994) - V.Q.P.R.D.  
02098 (24-05-1994) - ADUBOS  
02103 (24-05-1994) - BARRAGEM  
02116 (24-05-1994) - AO AR LIVRE OU ABRIGO BAIXO  
02117 (24-05-1994) - ASPERSOR  
02134 (24-05-1994) - BODE  
02135 (24-05-1994) - BORREGA COBERTA  
02136 (24-05-1994) - BOVINOS  
02138 (24-05-1994) - CABRA DE REFUGO  
02139 (24-05-1994) - CABRITO  
02146 (24-05-1994) - CANHÃO  
02149 (24-05-1994) - CAPRINOS  
02154 (24-05-1994) - CARNEIRO  
02164 (24-05-1994) - CHIBO ( A )  
02169 (24-05-1994) - COELHA REPRODUTORA  
02170 (24-05-1994) - COLMEIA  
02172 (24-05-1994) - COMPASSO  
02182 (24-05-1994) - CORTIÇO  
02185 (24-05-1994) - CULTURAS INDUSTRIAIS  
02186 (24-05-1994) - CULTURAS INTENSIVAS EM ESTUFA OU ABRIGO ALTO  
02187 (24-05-1994) - CULTURAS INTENSIVAS AO AR LIVRE OU ABRIGO  
BAIXO  
02188 (24-05-1994) - CULTURAS SOB-COBERTO DE MATAS E FLORESTAS  
02192 (24-05-1994) - DIA DE TRABALHO

02194 (24-05-1994) - ENTREAJUDA  
02196 (24-05-1994) - EQUÍDEOS  
02213 (28-05-2002) - EXPLORAÇÃO PERENE  
02214 (24-05-1994) - EXPLORAÇÃO QUE DÁ ORIGEM A FILHA  
02221 (24-05-1994) - FLORES E PLANTAS ORNAMENTAIS  
02223 (24-05-1994) - FORMAÇÃO AGRÍCOLA EXCLUSIVAMENTE PRÁTICA  
02224 (24-05-1994) - FORMAÇÃO PROFISSIONAL AGRÍCOLA DO DIRIGENTE DA EXPLORAÇÃO  
02228 (24-05-1994) - HERBICIDAS  
02230 (24-05-1994) - INFESTANTES  
02238 (24-05-1994) - LAMEIRO  
02246 (24-05-1994) - LEITÕES  
02255 (24-05-1994) - MALATO ( A )  
02262 (24-05-1994) - MARGEM BRUTA  
02263 (24-05-1994) - MARGEM BRUTA PADRÃO ( MBP ) ou STANDARD (MBS)  
02271 (24-05-1994) - MATAS E FLORESTAS  
02278 (24-05-1994) - OLEAGINOSAS  
02283 (24-05-1994) - OLIVEIRAS PARA AZEITE  
02284 (24-05-1994) - OLIVEIRAS PARA AZEITONA DE MESA  
02286 (24-05-1994) - ORIGEM DA ÁGUA DE REGA  
02288 (24-05-1994) - OUTRAS SUPERFÍCIES DA EXPLORAÇÃO  
02289 (24-05-1994) - OVELHA LEITEIRA  
02290 (24-05-1994) - OVINOS  
02300 (24-05-1994) - PESTICIDAS  
02301 (24-05-1994) - PIVOT CENTRAL  
02304 (24-05-1994) - PORCAS  
02305 (24-05-1994) - PORCOS DE ENGORDA  
02308 (24-05-1994) - PASTAGENS PERMANENTES EM TERRA LIMPA  
02316 (24-05-1994) - PRODUTORES DIRETOS OU SEUS HÍBRIDOS  
02326 (24-05-1994) - REDE DE REGA  
02327 (24-05-1994) - REGA  
02328 (24-05-1994) - REGA EM FAIXAS  
02329 (24-05-1994) - REGA LOCALIZADA  
02330 (24-05-1994) - REGA POR ESCORRIMENTO  
02331 (24-05-1994) - REGA POR MICROASPERSÃO  
02346 (24-05-1994) - SUPERFÍCIE AGRÍCOLA UTILIZADA POR OUTRAS FORMAS  
02361 (24-05-1994) - SUPERFÍCIE COLHIDA  
02362 (24-05-1994) - TABACO  
02363 (24-05-1994) - TEMPO COMPLETO DE ATIVIDADE NA EXPLORAÇÃO  
02365 (24-05-1994) - TERRAS EM POUSSO  
02366 (24-05-1994) - TOURO  
02372 (24-05-1994) - VACA  
02379 (24-05-1994) - VINHO LICOROSO  
02556 (24-05-1994) - SISTEMA DE AQUECIMENTO  
02563 (24-05-1994) - BÁCORO/A  
03148 (28-08-2001) - PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS  
03153 (29-08-2001) - RAMADAS OU LATADAS  
03155 (29-08-2001) - ENFORCADO  
03163 (29-08-2001) - NÍVEL ECONÓMICO DE ATAQUE ( N.E.A )  
03164 (30-08-2001) - DENOMINAÇÃO DE ORIGEM CONTROLADA ( D.O.C. )  
03165 (30-08-2001) - VINHO REGIONAL  
03166 (30-08-2001) - PARCELA AGRÍCOLA

03299 (25-03-2002) - LUTA QUÍMICA ACONSELHADA  
03300 (25-03-2002) - PROTEÇÃO INTEGRADA  
03301 (25-03-2002) - PRODUÇÃO INTEGRADA  
03302 (25-03-2002) - AGRICULTURA BIOLÓGICA  
03304 (25-03-2002) - CONTROLO DE INFESTANTES  
03306 (25-03-2002) - REGULADORES DO CRESCIMENTO  
03364 (27-05-2002) - EXPLORAÇÃO DESAPARECIDA  
03365 (27-05-2002) - EXPLORAÇÃO ABANDONADA  
03366 (27-05-2002) - ATIVIDADES LUCRATIVAS NÃO AGRÍCOLAS DA EXPLORAÇÃO  
03513 (13-09-2002) - FLORES DE CORTE  
03514 (13-09-2002) - FOLHAGENS DE CORTE E COMPLEMENTOS DE FLOR  
03515 (13-09-2002) - PLANTAS ORNAMENTAIS  
03516 (13-09-2002) - SUPERFÍCIE DE BASE DA ESTUFA OU ABRIGO ALTO  
03518 (13-09-2002) - ABRIGO DE SOMBRA  
03519 (13-09-2002) - ESTUFA COM SOLO  
03520 (13-09-2002) - ESTUFA SEM SOLO  
03930 (15-05-2003) - ÁREA DE PROPAGAÇÃO  
03945 (15-05-2003) - ÁREA DE PROPAGAÇÃO DE CULTURAS LENHOSAS  
03946 (15-05-2003) - POUPIO EM REGIME DE AJUDA  
03947 (15-05-2003) - ÁGUAS SUBTERRÂNEAS  
03948 (15-05-2003) - ÁGUAS DE SUPERFÍCIE NA EXPLORAÇÃO  
03949 (15-05-2003) - ÁGUAS DE SUPERFÍCIE FORA DA EXPLORAÇÃO  
03950 (15-05-2003) - ÁGUAS PROVENIENTES DE REDES COMUNS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
03951 (15-05-2003) - ÁGUA DESSALINIZADA  
03952 (16-05-2003) - ÁGUA SALOBRA  
03953 (16-05-2003) - ÁGUA REUTILIZADA  
03954 (16-05-2003) - CULTURAS REGADAS  
03955 (16-05-2003) - RAMPA DE TRANSLAÇÃO OU LATERAL DE REGA MÓVEL  
03956 (16-05-2003) - INSTALAÇÃO ESTANQUE  
03957 (16-05-2003) - SUBSÍDIO  
03958 (16-05-2003) - SOCALCO OU TERRAÇO  
03959 (16-05-2003) - MOBILIZAÇÃO DO SOLO  
03960 (16-05-2003) - MOBILIZAÇÃO DO SOLO CONVENCIONAL  
03961 (16-05-2003) - MOBILIZAÇÃO DO SOLO MÍNIMA  
03962 (16-05-2003) - SEMEITEIRA DIRETA  
03963 (16-05-2003) - FERTILIZANTE  
03964 (16-05-2003) - REDE NATURA 2000  
03965 (16-05-2003) - ZONA DE PROTEÇÃO ESPECIAL  
03966 (16-05-2003) - ZONA ESPECIAL DE CONSERVAÇÃO  
03967 (16-05-2003) - SÍTIO DE IMPORTÂNCIA COMUNITÁRIA ( S.I.C. )  
03968 (16-05-2003) - ZONA DESFAVORECIDA  
03969 (06-04-2004) - RESÍDUO  
03970 (16-05-2003) - RESÍDUO AGRÍCOLA  
03971 (16-05-2003) - INVESTIMENTO AGRÍCOLA  
03972 (16-05-2003) - HABITAT NATURAL  
03973 (16-05-2003) - HABITAT DE UMA ESPÉCIE

---

#### IV. CLASSIFICAÇÕES

---

##### CLASSIFICAÇÕES

V00034 - Nomenclatura das unidades territoriais para fins estatísticos, versão de 2002

---

##### LISTAS

---

---

**V. VARIÁVEIS**

---

**V.33. Variáveis de observação:**

---

**V.34. Variáveis derivadas:**

---

**V.35. Informação a disponibilizar/indicadores estatísticos:**

---

**Observações:**

---

**VI. SUPORTES DE RECOLHA**

---

**VI.36. Questionários:**            09497 - INQUÉRITO À ESTRUTURA DA EXPLORAÇÃO AGRÍCOLA 2003 - CONTINENTE  
09498 - INQUÉRITO À ESTRUTURA DA EXPLORAÇÃO AGRÍCOLA 2003 - AÇORES  
09499 - INQUÉRITO À ESTRUTURA DA EXPLORAÇÃO AGRÍCOLA 2003 - MADEIRA

---

**VI.37. Ficheiros:**

---

**VII. ABREVIATURAS E ACRÓNIMOS**

---

**ABREVIATURAS E ACRÓNIMOS**            04139 (01-01-2003) - FMI - Fundo Monetário Internacional  
04203 (01-01-2003) - OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico  
04205 (01-01-2003) - OIT - Organização Internacional do Trabalho

---

**VIII. BIBLIOGRAFIA**

---

**Referência**

---

## METODOLOGIA PARA DIMENSIONAMENTO E SELECÇÃO DA AMOSTRA

---

Fixou-se a dimensão total da amostra em cerca de 40.000 explorações, correspondendo a uma taxa global de amostragem de aproximadamente 9,6 %.

A amostra foi de início repartida pelas nove regiões agrárias do país, tendo em conta o respectivo número de explorações existentes, de acordo com a seguinte expressão:

$$n_R = \frac{\sqrt{N_R}}{\sum_{R=1}^9 \sqrt{N_R}} \times 40000$$

sendo,

$n_R$  - número de explorações na amostra da região agrária  $R$

$N_R$  - número de explorações no universo da região agrária  $R$

Para atender à necessidade de obter resultados fiáveis para determinadas variáveis, com expressão significativa a nível nacional, mas por vezes concentradas regionalmente num número reduzido de explorações, procedeu-se a uma estratificação em cascata, de forma independente em cada região agrária do país. Constituíram-se estratos por região, nos quais se isolaram progressivamente as explorações com valores não nulos ou acima de limites definidos para cada uma das variáveis escolhidas, a fim de garantir a sua fiabilidade.

As restantes explorações foram estratificadas por classes de área de SAU (superfície agrícola utilizada), partindo-se do princípio de que é uma variável bem correlacionada com grande parte das outras variáveis em estudo.

Os estratos constituídos pela estratificação em cascata serão inquiridos exhaustivamente ou com taxa de amostragem elevada, dependendo da precisão desejada para a variável respectiva. A distribuição da amostra pelos estratos definidos quer pela estratificação em cascata quer por classes de SAU efectuou-se de acordo com o número de explorações do universo, tendo em consideração a dimensão calculada inicialmente para a Região Agrária.

Como se pretende obter estimativas por Região Agrária e por NUTS 2 houve necessidade de considerar na região do Ribatejo e Oeste uma estratificação adicional por agrupamentos de NUTS3 de modo a garantir a compatibilidade dos resultados pelas duas agregações geográficas referidas.

Em anexo figuram os quadros com a estratificação utilizada e a dimensão da amostra por Região Agrária.

A selecção da amostra foi efectuada de modo independente em cada estrato, por um processo de selecção sistemático, com intervalo de selecção determinado pelo quociente entre a dimensão do universo do estrato e a dimensão da amostra que nele se pretendia inquirir.

Para assegurar a distribuição geográfica da amostra as explorações encontravam-se ordenadas em cada região por estrato e pelo respectivo identificador, tendo sido posteriormente atribuído um número de ordem a cada exploração.

O intervalo de selecção sistemático é dado por:

$$I_h = \frac{N_h}{n_h},$$

sendo  $N_h$  a dimensão do universo do estrato genérico  $h$  e  $n_h$  a respectiva dimensão da amostra.

O número de ordem  $A_h$  da 1ª exploração a seleccionar em cada estrato  $h$  é dado por um número aleatório obtido informaticamente, igual ou superior a um e inferior ao valor do intervalo de selecção sistemático do estrato em causa.

Os números de ordem das explorações seleccionadas para a amostra são obtidos através da seguinte expressão:

$$nord = A_h + k * I_h,$$

em que,

$$k = 0, 1, \dots, (n_h - 1)$$

A fiabilidade das estimativas das variáveis mais relevantes em cada região agrária, a obter no inquérito, foi estimada através dos coeficientes de variação *a priori*, calculados a partir dos valores das variáveis presentes na base de amostragem (BAA)

## **ANEXOS**

## INQUÉRITO ESTRUTURAS 2003

### REGIÃO 01 - ENTRE DOURO E MINHO

<b>Estrato</b>	<b>Variáveis estratificação</b>	<b>Universo</b>	<b>Amostra</b>
1	Agricultura biológica =1	52	52
2	Aves >= 1000	68	68
3	Coelhas >= 25	96	96
4	Suínos >= 100	34	34
5	Hortícolas estufa >= 25	245	245
6	Cerejeiras >= 100	148	148
7	Protecção integrada =1	310	310
8	Kiwi >= 100	182	182
9	Flores >= 10	307	307
10	Hortícolas ar livre >= 100	420	280
11	2 <= Trabalhadores permanentes < 100	1591	530
12	SAU < 100	17715	681
13	100 <= SAU < 200	24299	934
14	200 <= SAU < 500	16283	794
15	500 <= SAU < 1000	4097	409
16	1000 <= SAU < 2000	1231	246
17	2000 <= SAU < 3000	146	73
18	3000 <= SAU < 5000	39	39
19	5000 <= SAU < 10000	39	39
20	10000 <= SAU ou Trab. permanentes >= 100	93	93
Total		<b>67395</b>	<b>5560</b>

# INQUÉRITO ESTRUTURAS 2003

## REGIÃO 02 - TRÁS OS MONTES

<b>Estrato</b>	<b>Variáveis estratificação</b>	<b>Universo</b>	<b>Amostra</b>
1	Agricultura biológica =1	282	282
2	Aves >= 200	30	30
3	Coelhas >= 50	33	33
4	Suíños >= 100	32	32
5	Cerejeiras >= 150	218	218
6	Vinha >= 1500	379	222
7	Olival >= 1500	302	177
8	Frutos secos >= 1000	388	228
9	Centeio >= 500	848	282
10	Trabalhadores permanentes >= 2	691	383
11	Protecção integrada =1	1932	322
12	SAU < 100	10024	334
13	100 <= SAU < 200	14784	492
14	200 <= SAU < 500	20324	677
15	500 <= SAU < 1000	11372	554
16	1000 <= SAU < 2000	5984	569
17	2000 <= SAU < 3000	1346	336
18	3000 <= SAU < 5000	693	231
19	5000 <= SAU < 10000	219	146
20	10000 <= SAU	87	87
Total		<b>69968</b>	<b>5635</b>

## INQUÉRITO ESTRUTURAS 2003

### REGIÃO 03 - BEIRA LITORAL

<b>Estrato</b>	<b>Variáveis estratificação</b>	<b>Universo</b>	<b>Amostra</b>
1	Tomate indústria >0	12	12
2	Agricultura biológica =1	59	59
3	Protecção integrada =1	205	205
4	Viveiros > 0	294	294
5	Coelhas >= 100	98	98
6	Aves >= 10000	382	382
7	Suínos >= 500	148	148
8	Arroz >= 1000	140	140
9	Milho Híbrido >= 1000	80	80
10	Flores >= 5	186	186
11	Kiwis >= 10	163	163
12	Vinha >= 500	276	276
13	Trabalhadores permanentes >= 2	535	356
14	SAU < 100	23658	788
15	100 <= SAU < 200	31592	1053
16	200 <= SAU < 500	17631	881
17	500 <= SAU < 1000	3106	310
18	1000 <= SAU < 2000	853	213
19	2000 <= SAU < 3000	146	73
20	3000 <= SAU < 5000	42	42
21	5000 <= SAU < 10000	17	17
22	10000 <= SAU	7	7
<b>Total</b>		<b>79630</b>	<b>5783</b>

## INQUÉRITO ESTRUTURAS 2003

### REGIÃO 04 - BEIRA INTERIOR

<b>Estrato</b>	<b>Variáveis estratificação</b>	<b>Universo</b>	<b>Amostra</b>
1	Agricultura biológica =1	214	214
2	Cerejeiras >= 200	257	257
3	Vinha >=750	239	239
4	Olival >= 2500	135	135
5	Frutos secos >= 500	99	99
6	Suínos >= 100	42	42
7	Bovinos >= 100	38	38
8	Centeio >= 500	554	221
9	Protecção integrada =1	382	191
10	Trabalhadores permanentes >= 2	193	120
11	SAU < 100	10009	312
12	100 <= SAU < 200	13355	513
13	200 <= SAU < 500	12489	480
14	500 <= SAU < 1000	5309	589
15	1000 <= SAU < 2000	2816	469
16	2000 <= SAU < 3000	843	168
17	3000 <= SAU < 5000	577	144
18	5000 <= SAU < 10000	398	199
19	10000 <= SAU	279	279
Total		<b>48228</b>	<b>4709</b>

## INQUÉRITO ESTRUTURAS 2003

### REGIÃO 05 - RIBATEJO E OESTE

Agreg NUTS3	Estrato	Variáveis estratificação	Universo	Amostra
200	1	Agricultura biológica = 1	49	49
200	2	Viveiros > 0	165	165
200	3	Bovinos >= 200	26	26
200	4	Suínos >= 750	133	133
200	5	Arroz >= 1000	2	2
200	6	Coelhas >= 50	71	71
200	7	Aves >= 10000	133	133
200	8	Girassol > 0	45	45
200	9	Beterraba > 0	28	28
200	10	Hortícolas intensivas ar livre >= 500	122	122
200	11	Flores >= 50	38	38
200	12	VQPRD >= 350	138	81
200	13	Citrinos >= 100	99	58
200	14	Hortícolas intensivas estufa >= 10	389	111
200	15	Protecção integrada = 1	900	200
200	16	Trabalhadores permanentes >= 3	136	54
200	17	SAU < 100	9202	255
200	18	100 <= SAU < 200	9576	266
200	19	200 <= SAU < 500	8781	243
200	20	500 <= SAU < 1000	2769	153
200	21	1000 <= SAU < 2000	853	85
200	22	2000 <= SAU < 3000	162	29
200	23	3000 <= SAU < 5000	99	24
200	24	5000 <= SAU < 10000	43	21
200	25	10000 <= SAU ou Trab. Permanentes >= 100 ou Melão >= 200 ou Figueiras >= 250	179	179
300	26	Agricultura biológica = 1	19	19
300	27	Viveiros > 0	11	11
300	28	Bovinos >= 200	45	45
300	29	Suínos >= 750	79	79
300	30	Arroz >= 1000	15	15
300	31	Coelhas >= 50	7	7
300	32	Aves >= 10000	32	32
300	33	Girassol > 0	34	34
300	34	Beterraba > 0	15	15
300	35	Hortícolas intensivas ar livre >= 500	105	105
300	36	Flores >= 50	73	73
300	37	VQPRD >= 350	105	105
300	38	Citrinos >= 100	238	140
300	39	Hortícolas intensivas estufa >= 10	130	76
300	40	Protecção integrada = 1	68	15
300	41	Trabalhadores permanentes >= 3	86	34
300	42	SAU < 100	3328	92
300	43	100 <= SAU < 200	2978	82
300	44	200 <= SAU < 500	2773	121
300	45	500 <= SAU < 1000	1106	100
300	46	1000 <= SAU < 2000	465	93
300	47	2000 <= SAU < 3000	146	40
300	48	3000 <= SAU < 5000	110	35
300	49	5000 <= SAU < 10000	72	36
300	50	10000 <= SAU ou Trab. Permanentes >= 100 ou Melão >= 200 ou Figueiras >= 250	78	78

## INQUÉRITO ESTRUTURAS 2003

### REGIÃO 05 - RIBATEJO E OESTE (cont.)

Agreg NUTS3	Estrato	Variáveis estratificação	Universo	Amostra
400	51	Agricultura biológica = 1	20	20
400	52	Viveiros > 0	9	9
400	53	Bovinos >= 200	70	70
400	54	Suínos >= 750	78	78
400	55	Arroz >= 1000	109	109
400	56	Coelhas >= 50	10	10
400	57	Aves >= 10000	119	119
400	58	Girassol > 0	117	117
400	59	Beterraba > 0	173	173
400	60	Hortícolas intensivas ar livre >= 500	23	23
400	61	Flores >= 50	25	25
400	62	VQPRD >= 350	36	36
400	63	Citrinos >= 100	234	78
400	64	Hortícolas intensivas estufa >= 10	32	9
400	65	Protecção integrada = 1	150	33
400	66	Trabalhadores permanentes >= 3	69	27
400	67	SAU < 100	3012	83
400	68	100 <= SAU < 200	3762	104
400	69	200 <= SAU < 500	3766	104
400	70	500 <= SAU < 1000	1754	97
400	71	1000 <= SAU < 2000	763	76
400	72	2000 <= SAU < 3000	230	41
400	73	3000 <= SAU < 5000	129	32
400	74	5000 <= SAU < 10000	97	48
400	75	10000 <= SAU ou Trab. Permanentes >= 100 ou Melão >= 200 ou Figueiras >= 250	323	323
<b>Total</b>			<b>61366</b>	<b>5897</b>

#### Agregados NUTS3

200 - Oeste e Médio Tejo

300 - Grande Lisboa e Médio Tejo

400 - Lezíria do Tejo

## INQUÉRITO ESTRUTURAS 2003

### REGIÃO 06 - ALENTEJO

<b>Estrato</b>	<b>Variáveis estratificação</b>	<b>Universo</b>	<b>Amostra</b>
1	Beterraba > 0	85	85
2	Flores >= 50	26	26
3	Bovinos >= 500	47	47
4	Suínos >= 1000	62	62
5	Figueiras >= 250	103	103
6	Arroz >= 1500	125	125
7	Vinha >= 2000	147	147
8	Girassol >= 5000	184	184
9	Agricultura biológica = 1	361	361
10	Protecção integrada =1	475	475
11	Hortícolas intensivas ar livre >= 150	287	159
12	3 <=Trabalhadores permanentes < 10	633	219
13	SAU < 100	5246	194
14	100 <= SAU < 200	5614	224
15	200 <= SAU < 500	6973	278
16	500 <= SAU < 1000	4319	172
17	1000 <= SAU < 2000	3278	204
18	2000 <= SAU < 3000	1485	123
19	3000 <= SAU < 5000	1460	146
20	5000 <= SAU < 10000	1659	276
21	10000 <= SAU < 100000	2640	754
22	100000 <= SAU ou tomate ind. >= 500 ou Melão >= 500 ou Trab. Permanentes >= 10 ou Hortícolas extensivas >= 1000	632	632
<b>Total</b>		<b>35841</b>	<b>4996</b>

## INQUÉRITO ESTRUTURAS 2003

### REGIÃO 07 - ALGARVE

Estrato	Variáveis estratificação	Universo	Amostra
1	Agricultura biológica =1	29	29
2	Protecção integrada =1	152	152
3	Flores > 0	41	41
4	Hortícolas estufa >= 100	154	154
5	Hortícolas intensivas ar livre >= 50	216	216
6	Aves >= 100	75	75
7	Bovinos >= 20	140	140
8	Suíños >= 100	54	54
9	Uva mesa >= 150	99	99
10	Figueiras >= 250	173	173
11	Citrinos >= 1000	170	170
12	Frutos secos >=1500	99	99
13	Trabalhadores permanentes >= 2	76	76
14	SAU < 100	4628	257
15	100 <= SAU < 200	4117	257
16	200 <= SAU < 500	4927	328
17	500 <= SAU < 1000	2438	203
18	1000 <= SAU < 2000	1033	206
19	2000 <= SAU < 3000	163	81
20	3000 <= SAU < 5000	88	58
21	5000 <= SAU < 10000	45	45
22	10000 <= SAU ou Trab. Permanentes >= 10	37	37
Total		<b>18954</b>	<b>2950</b>

## INQUÉRITO ESTRUTURAS 2003

### REGIÃO 08 - R. A. AÇORES

<b>Estrato</b>	<b>Variáveis estratificação</b>	<b>Universo</b>	<b>Amostra</b>
1	Protecção integrada =1	11	11
2	Agricultura biológica =1	24	24
3	Tabaco > 0	134	134
4	Ananazeiros > 0	272	272
5	Bananeiras >= 50	179	179
6	Suínos > = 50	52	52
7	Vinha >= 100	279	279
8	Trabalhadores permanentes >= 2	225	225
9	SAU < 100	9229	354
10	100 <= SAU < 200	1953	126
11	200 <= SAU < 500	2070	165
12	500 <= SAU < 1000	1723	164
13	1000 <= SAU < 2000	1759	206
14	2000 <= SAU < 3000	717	204
15	3000 <= SAU < 5000	430	143
16	5000 <= SAU < 10000	154	102
17	10000 <= SAU	39	39
Total		<b>19250</b>	<b>2679</b>

## INQUÉRITO ESTRUTURAS 2003

### REGIÃO 09 - R. A. MADEIRA

Estrato	Variáveis estratificação	Universo	Amostra
1	Protecção integrada =1	4	4
2	Agricultura biológica =1	10	10
3	Flores > 0	107	107
4	Vinha >= 100	145	145
5	Bananeira >= 50	269	269
6	Cana açúcar >= 5	325	325
7	Citrinos >= 10	239	239
8	Suínos >= 10	59	59
9	Bovinos >= 5	117	117
10	Trabalhadores permanentes >= 2	155	155
11	SAU < 100	12666	1013
12	100 <= SAU < 200	390	130
13	200 <= SAU < 500	50	50
14	500 <= SAU < 1000	7	7
15	1000 <= SAU	2	2
Total		<b>14545</b>	<b>2632</b>

## ESTIMAÇÃO E OBTENÇÃO DE RESULTADOS

---

Para além de estimar as variáveis presentes no questionário é suposto obter pelo Inquérito de Estruturas o número de explorações agrícolas em produção. Dado que se trata de um painel, as mudanças detectadas ao longo do tempo nas explorações da amostra devem reflectir-se na população, nomeadamente a percentagem de explorações desaparecidas e abandonadas ou fora do âmbito do inquérito deve ser excluída do universo e acrescentada a proporção de explorações novas (filhas).

O estimador do universo do estrato  $h$ , constituído para a selecção da amostra, é dado por

$$\hat{N}_h = N_h \left( 1 - \frac{SC_{h-filhas\ h}}{n_h - não\ respostas\ h} \right)$$

em que,

- $N_h$  universo de partida do estrato  $h$  (em 2003 coincide com o número de explorações presentes na BAA)
- $n_h$  dimensão inicial da amostra do estrato  $h$
- $SC_h$  explorações do estrato  $h$ , sem condições para responder ao inquérito (abrange explorações desaparecidas, abandonadas e fora do âmbito do inquérito)

As explorações novas (explorações filhas) criadas após o Recenseamento Agrícola mediante regras de filiação definidas, resultantes de explorações seleccionadas para a amostra, devem também ser incluídas na amostra com o mesmo coeficiente de extrapolação da exploração mãe, por terem a mesma probabilidade de selecção.

O estimador do total da variável  $\mathbf{X}$ , num estrato genérico  $h$ , é dado por

$$\hat{X}_h = CE_h \sum_{i=1}^{r_h} x_{hi}$$

em que  $x_{hi}$  é o valor da variável  $\mathbf{X}$ , referente à exploração  $i$  do estrato  $h$ .

$r_h$  é a amostra total a considerar em cada estrato, incluindo as explorações filhas detectadas no inquérito (não são contabilizadas as explorações sem condições).

$CE_h$  é o coeficiente de extrapolação das explorações do estrato  $h$ , dado pelo

quociente  $\frac{\hat{N}_h}{r_h}$

O estimador do total da variável  $\mathbf{X}$ , para uma determinada agregação de estratos é dado pela soma dos estimadores do total da variável, referentes aos estratos que se agregaram, ou seja,

$$\hat{X} = \sum_h \hat{X}_h$$

## PRECISÃO

---

### Erros não devidos à amostragem

- *Reinquirição*

Devido a restrições orçamentais não se prevê de momento a execução de um inquérito de qualidade.

Contudo, durante a realização da recolha é efectuado um controlo da recolha da informação através dos coordenadores do Ministério da Agricultura.

- *Recodificação*

Não se aplica

### Erros de amostragem

#### Precisão do estimador do total

A variância do estimador do total, em cada estrato  $h$  é estimada por,

$$\widehat{Var}(X_h) = \frac{\hat{N}_h}{r_h} (\hat{N}_h - r_h) s_h^2$$

onde  $s_h^2$  representa a variância da variável  $\mathbf{X}$  na amostra, que é dada pela fórmula,

$$s_h^2 = \frac{\sum_{i=1}^{r_h} (x_{hi} - \bar{x}_h)^2}{r_h - 1}$$

na qual  $\bar{x}_h$  representa a média da variável  $\mathbf{X}$ , para as explorações da amostra do estrato  $h$ , que é dada por,

$$\bar{x}_h = \frac{\sum_{i=1}^{r_h} x_{hi}}{r_h} .$$

O estimador da variância do estimador do total para uma determinada agregação de estratos é dado pela soma dos estimadores das variâncias dos estimadores dos estratos que se pretenderam agregar, ou seja,

$$\widehat{Var}(\widehat{X}) = \sum_h \widehat{Var}(\widehat{X}_h)$$

A expressão do coeficiente de variação do estimador do total de uma variável  $\mathbf{X}$ , que é o erro relativo de amostragem é a seguinte,

$$C.V.(\widehat{X}) = \frac{\sqrt{\widehat{Var}(\widehat{X})}}{\widehat{X}} \times 100\%$$

### Intervalos de confiança

Os intervalos de confiança fornecem ao utilizador os limites entre os quais se situa, com uma determinada probabilidade, o verdadeiro valor da característica que se pretende estimar.

O intervalo de confiança para o estimador do total é

$$\left[ \widehat{X} - z_\alpha \sqrt{\widehat{Var}(\widehat{X})} ; \widehat{X} + z_\alpha \sqrt{\widehat{Var}(\widehat{X})} \right],$$

sendo  $z_\alpha = \begin{cases} 1 & \text{para um nível de confiança de 68 \%} \\ 1.96 & \text{para um nível de confiança de 95 \%} \end{cases}$