

DOCUMENTO METODOLÓGICO

Designação da operação estatística: Estimativas Mensais de Emprego e Desemprego

Sigla da operação estatística: EMED

Código da operação estatística: 625

Código SIGINE*: ES 0001

Código da atividade estatística - CGA*: 272

Código de versão do DMET: 1.0

Data de entrada em vigor da versão do DMET: novembro de 2014

Data da última atualização do DMET: março de 2015

Entidade responsável pela operação estatística: INE/DES/TR

* Para uso exclusivo nas operações da responsabilidade do INE.

ÍNDICE

I. IDENTIFICAÇÃO DA OPERAÇÃO ESTATÍSTICA.....	4
I.1 DESIGNAÇÃO DA OPERAÇÃO ESTATÍSTICA.....	4
I.2 SIGLA (OU ABREVIATURA) DA OPERAÇÃO ESTATÍSTICA.....	4
I.3 CÓDIGO DA OPERAÇÃO ESTATÍSTICA.....	4
I.4 CÓDIGO SIGINE (MODELO ESTATÍSTICO).....	4
I.5 CÓDIGO DA ATIVIDADE ESTATÍSTICA	4
I.6 CÓDIGO DE VERSÃO DO DOCUMENTO METODOLÓGICO.....	4
I.7 DATA DE ENTRADA EM VIGOR DA VERSÃO DO DOCUMENTO METODOLÓGICO	4
I.8 DATA DA ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO DO DOCUMENTO METODOLÓGICO	4
I.9 ENTIDADE RESPONSÁVEL PELA OPERAÇÃO ESTATÍSTICA.....	4
I.10 OUTRAS ENTIDADES EXTERNAS RELACIONADAS COM A OPERAÇÃO.....	4
II. JUSTIFICAÇÃO PARA UMA NOVA VERSÃO DO DOCUMENTO METODOLÓGICO	5
III. IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES, OBJETIVOS E FINANCIAMENTO.....	5
III.1 CONTEXTO DA OPERAÇÃO ESTATÍSTICA	5
III.1.1 Estimativas mensais anteriormente divulgadas pelo Eurostat.....	5
III.1.2 Estudos desenvolvidos pelo IE	7
III.2 IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES DE INFORMAÇÃO ESTATÍSTICA QUE JUSTIFICAM A OPERAÇÃO	9
III.3 OBJETIVOS DA OPERAÇÃO ESTATÍSTICA	9
III.4 FINANCIAMENTO DA OPERAÇÃO ESTATÍSTICA.....	9
IV. CARACTERIZAÇÃO GERAL	10
IV.1 TIPO DE OPERAÇÃO ESTATÍSTICA	10
IV.2 TIPO DE FONTE(S) DE INFORMAÇÃO UTILIZADA(S) NA OPERAÇÃO ESTATÍSTICA.....	10
IV.3 PERIODICIDADE DA OPERAÇÃO ESTATÍSTICA	10
IV.4 ÂMBITO GEOGRÁFICO DA OPERAÇÃO ESTATÍSTICA.....	10
IV.5 PRINCIPAIS UTILIZADORES DA INFORMAÇÃO	11
IV.6 DIFUSÃO	11
IV.6.1 Padrão de disponibilização da informação	11
IV.6.2 Revisões	11
IV.6.3 Produtos de difusão regular	12
V. CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA	12
V.1 POPULAÇÃO-ALVO.....	12
V.2 BASE DE AMOSTRAGEM	12
V.3 UNIDADE(S) ESTATÍSTICA(S) DE OBSERVAÇÃO	12

V.4 DESENHO DA AMOSTRA	12
V.5 CONSTRUÇÃO DO(S) QUESTIONÁRIO(S)	12
V.6 RECOLHA DE DADOS.....	12
V.6.1 Recolha direta de dados	12
V.6.2 Recolha não direta de dados	12
V.7 TRATAMENTO DE DADOS	12
V.7.1. Validação e análise.....	12
V.7.2. Tratamento de não respostas	12
V.7.3. Obtenção de resultados.....	13
V.7.4. Ajustamento dos dados	15
V.7.5 Comparabilidade e coerência	15
V.7.6 Confidencialidade dos dados	15
VI. SUPORTES DE RECOLHA E VARIÁVEIS DE OBSERVAÇÃO	15
VI.1 SUPORTES DE RECOLHA	15
VI.2 VARIÁVEIS DE OBSERVAÇÃO	15
VII. VARIÁVEIS DERIVADAS.....	17
VIII. INDICADORES	18
VIII.1 INDICADORES A DISPONIBILIZAR MENSALMENTE.....	18
VIII.2 COMO INTERPRETAR AS ESTIMATIVAS OBTIDAS	21
IX. CONCEITOS	22
X. CLASSIFICAÇÕES.....	23
XI. SIGLAS E ABREVIATURAS	23
XII. BIBLIOGRAFIA	23

I. IDENTIFICAÇÃO DA OPERAÇÃO ESTATÍSTICA

I.1 DESIGNAÇÃO DA OPERAÇÃO ESTATÍSTICA

Estimativas Mensais de Emprego e Desemprego

I.2 SIGLA (OU ABREVIATURA) DA OPERAÇÃO ESTATÍSTICA

EMED

I.3 CÓDIGO DA OPERAÇÃO ESTATÍSTICA

625

I.4 CÓDIGO SIGINE (MODELO ESTATÍSTICO)

ES 0001

I.5 CÓDIGO DA ATIVIDADE ESTATÍSTICA

Área estatística: 34 – Trabalho, emprego e desemprego

Família estatística: 341 – Estatísticas do Emprego

Atividade estatística: 272 – Inquérito ao Emprego

I.6 CÓDIGO DE VERSÃO DO DOCUMENTO METODOLÓGICO

1.0

I.7 DATA DE ENTRADA EM VIGOR DA VERSÃO DO DOCUMENTO METODOLÓGICO

Novembro de 2014

I.8 DATA DA ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO DO DOCUMENTO METODOLÓGICO

Março de 2015

I.9 ENTIDADE RESPONSÁVEL PELA OPERAÇÃO ESTATÍSTICA

INE

Unidade Orgânica (UO):

Departamento de Estatísticas Demográficas e Sociais

Serviço de Estatísticas do Mercado de Trabalho

Técnico responsável:

Sónia Torres

Telefone: +351 226 072 034; ext.: 4134

E-mail: sonia.torres@ine.pt

I.10 OUTRAS ENTIDADES EXTERNAS RELACIONADAS COM A OPERAÇÃO

Eurostat

Unidade Orgânica (UO):

Directorate F – Social statistics

Unit F3 – Labour market

Técnico responsável:

Anne Clemenceau

Telefone: +352 430 134 800

E-mail: anne.clemenceau@ec.europa.eu

II. JUSTIFICAÇÃO PARA UMA NOVA VERSÃO DO DOCUMENTO METODOLÓGICO

Não aplicável. Trata-se da primeira versão do documento.

III. IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES, OBJETIVOS E FINANCIAMENTO

III.1 CONTEXTO DA OPERAÇÃO ESTATÍSTICA

III.1.1 Estimativas mensais anteriormente divulgadas pelo Eurostat

Até ao mês de referência de setembro de 2014, as estimativas mensais da população desempregada e da taxa de desemprego (15 a 74 anos) divulgadas pelo Eurostat, para Portugal, foram calculadas através de uma metodologia que se convencionou designar de *Chow-Lin*. Segundo esta metodologia, as séries mensais da população ativa e da população desempregada (por sexo e para dois grupos etários) – necessárias para calcular as taxas de desemprego – eram estimadas a partir de um modelo econométrico que permite desagregar temporalmente séries cronológicas trimestrais – estimativas trimestrais do Inquérito ao Emprego (IE) – mediante a utilização de séries mensais auxiliares. Para a população desempregada, era utilizado o desemprego registado do Instituto de Emprego e Formação Profissional (IEFP). Para a população ativa, não existindo séries mensais auxiliares com a qualidade desejada, foram adotados modelos de desagregação temporal simplificados.

Através desta metodologia era possível:

- Desagregar temporalmente as séries trimestrais da população ativa e da população desempregada até ao trimestre t (último trimestre para o qual existia informação do IE publicada), impondo a restrição de que a média das estimativas mensais obtidas nos três meses de cada trimestre correspondia à estimativa conhecida para esse trimestre.
- Fazer previsões para cada um dos três meses do trimestre $t+1$ (meses m , $m+1$ e $m+2$), para os quais era conhecida a informação do IE apenas até ao trimestre t e informação mensal sobre o desemprego registado (IEFP) para cada um dos meses de $t+1$.

Esta metodologia pressupõe a existência de uma forte correlação entre as séries de valores trimestrais das variáveis auxiliares (desemprego registado) e as séries trimestrais que se pretendiam desagregar em meses (estimativas da população desempregada).

Problemas decorrentes da utilização da metodologia *Chow-Lin*:

As previsões realizadas para os meses do trimestre $t+1$ (para o qual a informação do IE ainda não estava disponível) dependiam, em grande medida, da evolução do desemprego registado nesses meses. Quando a informação do IE ficava disponível, as estimativas da população ativa e da população desempregada eram revistas de modo a garantir a correspondência entre as médias das estimativas dos três meses do trimestre e as estimativas do trimestre obtidas pelo IE e divulgadas pelo INE (regra de *benchmarking* utilizada na desagregação temporal das séries trimestrais em séries mensais imposta por esta metodologia). Assim, se a evolução do desemprego registado fosse idêntica à da população desempregada, aquele indicador podia constituir um bom preditor desta e as revisões que ocorressem trimestralmente seriam de pequena dimensão.

Nos anos em que a metodologia *Chow-Lin* foi testada para Portugal (2003 a 2005), as séries da população desempregada e do desemprego registado disponíveis até à data, ainda que comportando níveis diferentes, apresentaram uma evolução muito próxima, pelo que as revisões trimestrais referidas foram sendo de dimensão reduzida. No entanto, a partir deste período (até meados de 2013), a população desempregada foi crescendo a um ritmo maior do que o desemprego registado, verificando-se que, a partir do início de 2007, o nível da população desempregada excedeu o do desemprego registado (o que não se verificava até essa altura), situação que se mantém até ao presente, e a diferença entre as duas séries de dados aumentou progressivamente. Em consequência, as estimativas mensais produzidas para os meses dos trimestres $t+1$ foram sendo sistematicamente subavaliadas e, por essa razão, sujeitas a revisões de magnitude assinalável aquando da divulgação das estimativas oficiais trimestrais por parte do INE.

Do ponto de vista estatístico, foi possível demonstrar que a metodologia *Chow-Lin* era preferível ao método proporcional de Denton, que estava a ser utilizado à época pelo Eurostat para Portugal (e atualmente para 15 países, para os quais há necessidade de combinar informação trimestral do Inquérito ao Emprego (*Labour Force Survey*, na sua denominação em Inglês) com informação mensal de natureza administrativa).

O problema recentemente identificado por Portugal decorre unicamente da perda de consistência da informação auxiliar utilizada para a desagregação mensal das séries trimestrais da população desempregada e não da metodologia *Chow-Lin*. Com efeito, o desemprego registado não se tem revelado, nos últimos anos, um bom preditor da população desempregada, sendo influenciado por decisões administrativas e de políticas públicas (como, por exemplo, a alteração das regras de atribuição do subsídio de desemprego) envolvendo conceitos e populações de referência diferentes.

Adicionalmente, a utilização da metodologia *Chow-Lin* também enfrentava a dificuldade de não existir informação auxiliar mensal que permitisse a desintegração mensal das estimativas trimestrais da população ativa, pelo que para esta variável foram adotados modelos de desagregação temporal mais simples.

III.1.2 Estudos desenvolvidos pelo INE

As dificuldades apontadas no ponto anterior, o carácter contínuo da recolha do IE (ao longo das 52 semanas do ano) e os ganhos de tempo conseguidos na recolha e processamento da informação com a introdução recente da inquirição telefónica, possibilitaram que se equacionasse a utilização de metodologias alternativas que permitam obter estimativas mensais para os agregados pretendidos por recurso a informação proveniente exclusivamente do IE, dispensando-se assim a necessidade de utilizar informação auxiliar externa.

Em 2013 e 2014, o INE testou várias metodologias alternativas para a produção mensal das estimativas pretendidas tendo como fonte o IE, de entre as quais se salientam as seguintes:

1. Estimador de médias móveis de três meses (para obter estimativas de trimestres móveis).
2. Estimador de um mês (para obtenção de estimativas de um mês isolado).
3. Estimador combinado (modelos de regressão).
4. Estimador combinado (*Empirical Best Linear Unbiased Predictor* – EBLUP).
5. Metodologia *Chow-Lin* com utilização de informação auxiliar mensal proveniente do IE.

Estas metodologias foram avaliadas/comparadas segundo um conjunto de critérios/propriedades que concorrem para a definição da qualidade das estimativas:

- Atualidade/oportunidade (*timeliness*) e possibilidade de manutenção dos prazos atuais de divulgação mensal do Eurostat.
- Precisão das estimativas.
- Volatilidade das estimativas.
- Consistência com as estimativas trimestrais (oficiais) divulgadas pelo INE.
- Magnitude das revisões.

Dos estudos conduzidos, foi possível identificar a metodologia das médias móveis de três meses (trimestres móveis) como a que garantia globalmente a maior qualidade das estimativas, próxima do padrão conseguido nas estimativas trimestrais, designadamente no que se refere à manutenção do nível de precisão atual das estimativas trimestrais do IE, à consistência com as estimativas divulgadas trimestralmente e à garantia de menores níveis de revisões do que os resultantes das restantes metodologias. Da combinação destes elementos com a existência de um objetivo sobre a manutenção da atualidade/oportunidade na divulgação de estimativas mensais pelo Eurostat, resultou a necessidade de se proceder, para a estimativa referente à última média móvel (trimestre móvel), a uma projeção para o último mês, o que implica que as estimativas referentes ao último trimestre móvel divulgado tenham carácter provisório.

A metodologia utilizada no cálculo destas estimativas – médias móveis de três meses (trimestres móveis) centradas, integrando uma projeção para o último mês do último trimestre móvel – foi reconhecida pelo Eurostat, que se comprometeu a adotar as estimativas da população desempregada e da taxa de desemprego (para o subgrupo dos 15 aos 74 anos) nas suas *News Releases* mensais.

Por comodidade de expressão, cada trimestre móvel é designado pelo mês central do conjunto de três meses que o compõem. Por exemplo, o mês de referência outubro corresponde, na verdade, ao mês central do trimestre composto pelos meses de setembro a novembro.

A opção de divulgar séries de trimestres móveis centrados (nos meses de referência) procurou evitar o atraso na deteção de pontos de viragem do ciclo económico, que decorrem da utilização de médias móveis simples (terminadas nos meses de referência).

Razão pela qual não é possível divulgar estimativas de um mês isolado a partir dos dados do IE:

A amostra do IE foi desenhada e dimensionada para produzir resultados trimestrais (quatro trimestres naturais de cada ano). Essa amostra é constituída por cerca de 22 500 alojamentos nos quais residem cerca de 50 mil pessoas, das quais cerca de 40 mil pessoas respondem, em média, ao inquérito.

A representatividade da amostra do IE é garantida para os trimestres naturais de cada ano e, por extensão, para qualquer grupo de três meses consecutivos (trimestres móveis). O mesmo não sucede, porém, para meses isolados, a cujas estimativas estão associadas essencialmente três tipos de características:

- As subamostras relativas a cada mês (com dimensão equivalente a cerca de 1/3 da amostra trimestral, num total aproximado de respostas de 13 500 pessoas) não têm dimensão suficiente para garantir os níveis de precisão requeridos nos Regulamentos Comunitários e para satisfazer as necessidades nacionais. Aumentá-la na medida necessária seria extremamente oneroso.
- Dado o desenho amostral do IE, as subamostras mensais, dentro de cada trimestre, são totalmente independentes entre si. Esta circunstância, associada à pequena dimensão das subamostras mensais, geraria uma grande volatilidade temporal das estimativas mensais obtidas, que se ficaria a dever, para além das variações conjunturais do mercado de trabalho, a efeitos decorrentes da variabilidade amostral. Note-se que as amostras trimestrais (trimestres naturais ou móveis) não são independentes, uma vez que assentam num esquema de rotação trimestral que garante uma sobreposição de cerca de 5/6 dos alojamentos inquiridos entre dois trimestres consecutivos e de cerca de 2/6 dos alojamentos inquiridos entre dois trimestres com um ano de desfasamento entre si. Este esquema de rotação visou, entre outras razões, por um lado, dotar o IE de algumas características de painel e, por outro, reduzir o efeito da variabilidade amostral nas variações trimestrais e homólogas das estimativas.
- Existência de efeitos de *cohort*, isto é, de um padrão mensal infra trimestral sistemático que consiste numa descida da taxa do primeiro para o segundo mês seguida de uma subida do segundo para o terceiro mês de cada trimestre. Este padrão não resulta nem de flutuações económicas, nem de comportamentos sazonais, mas do facto de cerca de 5/6 das mesmas áreas da amostra de um mês m virem a ser inquiridas de novo passados três meses (em $m+3$), 4/6 em $m+6$, 3/6 em $m+9$; 2/6 em $m+12$ e 1/6 em $m+18$. Estas características podem levar a que uma *cohort* entre no IE com determinadas características, por exemplo com uma maior taxa de desemprego ou emprego, influenciando os níveis das estimativas da população empregada ou desempregada desse mês e dos seguintes em intervalos de três meses. Este efeito é atenuado nas estimativas trimestrais por mecanismos de compensação. Com efeito, se consideradas as estimativas referentes a trimestres móveis, o efeito em causa desaparece e as estimativas apresentam uma maior estabilidade temporal.

Em consequência, por razões associadas à qualidade da informação, considera-se que a publicação de estimativas referentes a meses isolados é de evitar.

III.2 IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES DE INFORMAÇÃO ESTATÍSTICA QUE JUSTIFICAM A OPERAÇÃO

• Necessidades resultantes de obrigações legais:	
→ Legislação comunitária	<input type="checkbox"/>
→ Compromissos perante organizações internacionais	<input type="checkbox"/>
→ Legislação nacional	<input type="checkbox"/>
• Pedido direto informação por parte do/de:	
→ Entidades públicas nacionais	<input type="checkbox"/>
→ Entidades comunitárias:	
- Programa Estatístico Europeu (PEE)	<input type="checkbox"/>
- Acordo informal (Eurostat)	<input checked="" type="checkbox"/>
→ Entidades privadas, nacionais ou estrangeiras	<input type="checkbox"/>
→ Conselho Superior de Estatística (Recomendações, por ex.)	<input type="checkbox"/>
• Resultado de inquéritos às necessidades dos utilizadores	<input type="checkbox"/>
• Necessidade de informação de outras operações estatísticas	<input type="checkbox"/>
• Contrato/ Protocolo específico com entidade externa.....	<input type="checkbox"/>
• Outras necessidades:	
→ Informação de interesse público para a definição e monitorização de políticas públicas	<input checked="" type="checkbox"/>

III.3 OBJETIVOS DA OPERAÇÃO ESTATÍSTICA

A divulgação mensal de estimativas do IE tem por principal objetivo dotar os utilizadores de informação atualizada mensalmente sobre a evolução do mercado de trabalho que permita, ao mesmo tempo, um quadro de leitura mais completo da condição perante o trabalho do que o até agora proporcionado pelo Eurostat na divulgação mensal de estimativas da população desempregada e da taxa de desemprego para Portugal. Com esta iniciativa, o INE satisfaz ainda um requisito no âmbito dos Principais Indicadores Económicos Europeus (PEEs, *Principal European Economic Indicators*) compilados e divulgados pelo Eurostat.

III.4 FINANCIAMENTO DA OPERAÇÃO ESTATÍSTICA

• Financiamento total:	
→ Da entidade responsável	<input checked="" type="checkbox"/>
→ Da União Europeia (Eurostat)	<input type="checkbox"/>
→ De outra entidade	<input type="checkbox"/>
• Cofinanciamento:	
→ Entidade responsável e União Europeia (Eurostat)	<input type="checkbox"/>
→ Entidade responsável e outra entidade (nacional ou externa à UE)	<input type="checkbox"/>

IV. CARACTERIZAÇÃO GERAL

IV.1 TIPO DE OPERAÇÃO ESTATÍSTICA

• Inquérito amostral	<input type="checkbox"/>
• Recenseamento	<input type="checkbox"/>
• Estudo estatístico	<input checked="" type="checkbox"/>

IV.2 TIPO DE FONTE(S) DE INFORMAÇÃO UTILIZADA(S) NA OPERAÇÃO ESTATÍSTICA

• Fonte direta	<input type="checkbox"/>
• Fonte não direta:	
→ Fonte administrativa	<input type="checkbox"/>
→ Outra operação estatística: Inquérito ao Emprego	<input checked="" type="checkbox"/>
→ Outra	<input type="checkbox"/>

IV.3 PERIODICIDADE DA OPERAÇÃO ESTATÍSTICA

• Mensal	<input checked="" type="checkbox"/>
• Trimestral	<input type="checkbox"/>
• Semestral	<input type="checkbox"/>
• Anual	<input type="checkbox"/>
• Bienal	<input type="checkbox"/>
• Trienal	<input type="checkbox"/>
• Quadrienal	<input type="checkbox"/>
• Qinquenal	<input type="checkbox"/>
• Decenal	<input type="checkbox"/>
• Não periódico	<input type="checkbox"/>
• Outra	<input type="checkbox"/>

IV.4 ÂMBITO GEOGRÁFICO DA OPERAÇÃO ESTATÍSTICA

• Continente	<input type="checkbox"/>
• Região Autónoma da Madeira	<input type="checkbox"/>
• Região Autónoma dos Açores	<input type="checkbox"/>
• País	<input checked="" type="checkbox"/>
• Outro	<input type="checkbox"/>

IV.5 PRINCIPAIS UTILIZADORES DA INFORMAÇÃO

• Utilizadores do Sistema Estatístico Nacional:	
→ INE	☑
→ Banco de Portugal	☑
• Outros utilizadores nacionais	
→ Pessoas singulares	☑
• Utilizadores comunitários e outros internacionais:	
→ Serviço de Estatística da União Europeia (Eurostat)	☑

IV.6 DIFUSÃO

IV.6.1 Padrão de disponibilização da informação

A informação relativa ao mês de referência m é disponibilizada, em geral, no fim do mês $m+1$ (no dia útil anterior à divulgação do *News Release* do Eurostat).

IV.6.2 Revisões

Revisões regulares correntes

A informação divulgada mensalmente é sujeita a revisões do tipo regular corrente. Por um lado, as revisões resultam da atualização das séries ajustadas de sazonalidade sempre que é acrescentada uma nova observação. Por esta razão, toda a série de dados pode, em princípio, ser revista, embora as revisões deste tipo sejam tipicamente muito pequenas e incidam sobretudo sobre os valores mais recentes das séries. Por outro lado, as revisões resultam também, e sobretudo, da obtenção das estimativas definitivas para o mês (trimestre móvel) anterior.

Por conseguinte, as estimativas referentes ao último trimestre móvel têm carácter provisório, uma vez que se trata de um trimestre composto por dois meses para os quais a recolha da informação do IE já foi concluída e um mês para o qual foi realizada uma projeção. Quando a recolha para o mês em falta é concluída, as estimativas correspondentes são revistas e o seu valor definitivo é publicado no Destaque à Comunicação Social do mês seguinte.

Revisões regulares gerais

As revisões regulares gerais no IE, quer para efeitos das estimativas trimestrais, quer das mensais, têm periodicidade decenal e decorrem exclusivamente da realização dos Recenseamentos da População e da Habitação.

Para efeitos de cálculo dos ponderadores associados a cada indivíduo da amostra, são utilizadas as estimativas mensais da população residente por região, sexo e grupos etários obtidas a partir de métodos de previsão que incorporam a informação relativa às componentes demográficas (saldo natural e migratório).

Aquando da realização dos Recenseamentos da População e da Habitação, de dez em dez anos, aquelas estimativas mensais da população são objeto de uma revisão retrospectiva com base nos resultados obtidos nos recenseamentos, sendo posteriormente incorporadas no IE.

IV.6.3 Produtos de difusão regular

Tipo de produto	Designação do produto	Periodicidade de disponibilização	Nível geográfico (desagregação geográfica máxima)
Destaque	Estimativas Mensais de Emprego e Desemprego	Mensal	País

V. CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA

V.1 POPULAÇÃO-ALVO

O universo considerado é o mesmo do IE: conjunto de todos os indivíduos residentes no território nacional em alojamentos familiares de residência principal (para uma leitura mais detalhada, consultar o Documento Metodológico do IE).

V.2 BASE DE AMOSTRAGEM

Não aplicável

V.3 UNIDADE(S) ESTATÍSTICA(S) DE OBSERVAÇÃO

Indivíduo

V.4 DESENHO DA AMOSTRA

Não aplicável

V.5 CONSTRUÇÃO DO(S) QUESTIONÁRIO(S)

Não aplicável

V.6 RECOLHA DE DADOS

V.6.1 Recolha direta de dados

Não aplicável

V.6.2 Recolha não direta de dados

Nome da fonte	Tipo de fonte	Identificação da entidade responsável da fonte	Período de referência dos dados
Inquérito ao Emprego	Operação estatística	INE	Desde o 1º trimestre de 1998

V.7 TRATAMENTO DE DADOS

V.7.1. Validação e análise

Não aplicável

V.7.2. Tratamento de não respostas

Não aplicável

V.7.3. Obtenção de resultados

O processo de obtenção das estimativas a publicar mensalmente estrutura-se essencialmente nas seguintes etapas:

1. Informação trimestral e mensal utilizada

Os dados retidos para o cálculo de todos os trimestres móveis, com exceção do último, correspondem às entrevistas realizadas (e validadas) nas semanas de referência pertencentes a cada um desses trimestres (segundo uma estrutura mensal de 4-4-5 semanas, num total de 13 semanas no trimestre)¹.

No caso do último trimestre móvel, o procedimento adotado é diferente. A necessidade de publicar dados relativos a trimestres móveis centrados e de garantir a atualidade/oportunidade pretendida para a divulgação destas estimativas – publicar a informação relativa ao trimestre móvel centrado em m (composto pelos meses $m-1$, m e $m+1$) no final do mês $m+1$, quando nesta data a informação relativa ao mês $m+1$ ainda não foi recolhida – determinou a necessidade de realizar uma projeção para o mês $m+1$. Isto significa que a estimativa do trimestre móvel centrado em m corresponde à média simples de três termos (estimativas dos meses isolados $m-1$ e m , para os quais a recolha de dados já foi concluída, e uma projeção para o mês $m+1$) e tem carácter provisório.

2. Cálculo dos ponderadores de trimestres móveis e de meses isolados (calibração)

A calibração dos dados para a obtenção das estimativas dos trimestres móveis é feita seguindo os mesmos critérios da calibração para obtenção das estimativas dos trimestres naturais, sendo utilizadas as estimativas independentes da população residente por sexo, grupos etários quinquenais, regiões NUTS II e agrupamentos de regiões NUTS III (cf. descrito no Documento Metodológico do IE).

A única diferença face aos procedimentos adotados nas estimativas trimestrais reside no facto de ser necessário calcular doze ponderadores por ano para cada um dos doze trimestres móveis (em vez de quatro).

Para cada trimestre móvel, são utilizadas as estimativas da população residente do mês central (tal como é feito para os trimestres naturais). Por exemplo, na calibração do mês de setembro de 2014 (agosto a outubro de 2014) foram utilizadas as estimativas da população residente de setembro de 2014.

¹ A recolha de dados do Inquérito ao Emprego é realizada de forma contínua ao longo do ano, isto é, as 52 semanas de referência (períodos pré-definidos de segunda-feira a domingo) são atribuídas aos alojamentos da amostra de forma uniforme ao longo do ano. As entrevistas realizam-se normalmente na semana seguinte à semana de referência. É esta característica do Inquérito ao Emprego que permite obter estimativas referentes a trimestres móveis, isto é, referentes a sucessivos conjuntos de três meses (13 semanas de referência) sem prejuízo do nível de precisão dessas estimativas quando comparado com o das estimativas dos trimestres naturais (1º, 2º, 3º e 4º trimestres de cada ano).

Para alcançar o objetivo de realizar projeções para o último mês do último trimestre móvel e de calcular as estimativas desse trimestre móvel (provisórias), é necessário proceder também, todos os meses, ao cálculo das estimativas dos meses isolados.

A calibração dos dados para a obtenção das estimativas dos meses isolados também é feita seguindo os mesmos critérios da calibração para obtenção das estimativas dos trimestres naturais. No entanto, são retidas apenas as entrevistas realizadas (e validadas) nas semanas de referência pertencentes a cada um desses meses (cerca de 1/3 da amostra do IE) e são utilizadas as estimativas da população residente de cada um desses meses. Por exemplo, na calibração do mês de setembro de 2014 isolado foram utilizadas as estimativas da população residente de setembro de 2014. Todas as séries de dados mensais assim obtidas (trimestres móveis ou meses isolados) foram posteriormente coladas². Faz-se notar que as estimativas de meses isolados não se destinam a ser divulgadas individualmente pelas razões apontadas no ponto III.1.2 deste documento. Servem apenas para a realização das projeções e para o cálculo das estimativas do último trimestre móvel, conforme referido.

3. Projeções realizadas para o último mês do último trimestre móvel

Como foi referido, é necessário fazer projeções para o último mês do último trimestre móvel. Estas são realizadas para cada uma das oito séries de dados³ separadamente, através da utilização de modelos de séries temporais (modelos de alisamento exponencial em espaço de estados). As séries de dados utilizadas para a realização destas projeções são as séries de estimativas de meses isolados obtidas, conforme descrito no ponto anterior.

Para o efeito, foi utilizada a função ETS (*Error, Trend, Seasonality*) do *package Forecast* do *software R*, desenvolvida por Robert Hyndman (2008b), para a escolha automática do melhor modelo de previsão (com base nos critérios *Bayesian Information Criterion* e *Akaike Information Criterion*) de entre um conjunto alargado de especificações possíveis para modelos de alisamento exponencial, com ou sem espaço de estados (Hyndman, 2002; Hyndman, 2008a), para cada uma das séries referidas e necessários para o cálculo das previsões correspondentes a um passo (um mês).

Foram testadas algumas metodologias alternativas à descrita para as projeções do mês em falta, nomeadamente, modelos SARIMA e modelos de previsão *ad hoc*. A escolhida foi a que permitiu obter menores erros de previsão e, consequentemente, a que garantia menores níveis de revisão na passagem das estimativas provisórias a definitivas.

4. Obtenção das estimativas para o último trimestre móvel

As estimativas do último trimestre móvel centrado em m são calculadas pela média simples das estimativas dos meses isolados $m-1$ e m e dos valores projetados para o mês $m+1$, cf. descrito no ponto anterior. Isto significa que nesta média simples de três termos são utilizadas duas

² Para tal, foi utilizada de uma metodologia *ad hoc* que consistiu em aplicar, a toda a série de dados (de 1998 a 2010), a diferença obtida entre as duas estimativas divulgadas pelo INE para o 1º trimestre de 2011 (estimativas obtidas segundo o novo modo de recolha da informação e estimativas que se obteriam no caso da manutenção do modo de recolha anterior).

³ Quatro séries para a população empregada (H15-24, M15-24, H25-74, M25-74) e quatro séries para a população desempregada (H15-24, M15-24, H25-74, M25-74).

estimativas completamente assentes em dados recolhidos e uma projeção. Por esta razão, as estimativas referentes ao último trimestre móvel têm carácter provisório. Aquando da publicação do Destaque à Comunicação Social do mês seguinte, a recolha para os três meses daquele trimestre já terá sido concluída, pelo que as estimativas correspondentes serão revistas e o seu valor definitivo será publicado.

V.7.4. Ajustamento dos dados

As séries mensais de trimestres móveis são ajustadas de sazonalidade. O procedimento adotado baseia-se no método indireto, isto é, cada uma das oito séries de dados é ajustada de sazonalidade separadamente. Os agregados superiores [homens; mulheres; jovens (15 a 24 anos); adultos (25 a 74 anos); totais] e as taxas correspondentes são calculados posteriormente (e não ajustados eles próprios).

Para o efeito, foi adotada a metodologia TRAMO & SEATS (Gómez e Maravall, 1998), disponível no *software* Demetra 2.2 (desenvolvido para o Eurostat).

V.7.5 Comparabilidade e coerência

Tratando-se de estimativas referentes a trimestres móveis centrados, os valores (não ajustados de sazonalidade) dos meses de referência fevereiro, maio, agosto e novembro de cada ano correspondem aos valores do 1º, 2º, 3º e 4º trimestres naturais, respetivamente, cujos resultados são publicados aquando da divulgação trimestral das “Estatísticas do Emprego”.

Nas divulgações trimestrais, os dados são analisados com maior detalhe, considera-se a população ativa com 15 e mais anos (em conformidade com os conceitos em vigor da Organização Internacional do Trabalho), os dados não são ajustados de sazonalidade, nem as duas últimas séries de dados do IE estão unidas.

Nas divulgações mensais, onde o número de indicadores selecionado para divulgação é substancialmente menor, considera-se o subgrupo etário dos 15 aos 74 anos (conforme divulgação do Eurostat), as duas séries de dados estão unidas e disponíveis nos seus valores originais (não ajustados de sazonalidade) e ajustadas de sazonalidade. São estas últimas as que se analisam no Destaque à Comunicação Social e no *News Release* do Eurostat.

V.7.6 Confidencialidade dos dados

Não aplicável

VI. SUPORTES DE RECOLHA E VARIÁVEIS DE OBSERVAÇÃO

VI.1 SUPORTES DE RECOLHA

Não aplicável

VI.2 VARIÁVEIS DE OBSERVAÇÃO

Este estudo estatístico faz uso das seguintes variáveis observadas no IE:

Fonte (dos dados)	Designação da variável (na origem)	Unidade estatística	Unidade de medida	Informação complementar
Inquérito ao Emprego	Sexo do indivíduo	Indivíduo	-	
	Data de nascimento do indivíduo	Indivíduo	-	
	Realização de trabalho (>=1 hora) na semana de referência do indivíduo	Indivíduo	-	
	Existência de remuneração pelo trabalho efetuado na semana de referência do indivíduo	Indivíduo	-	
	Tipo de trabalho não remunerado na semana de referência do indivíduo	Indivíduo	-	
	Tipo de trabalho não remunerado na semana de referência do indivíduo - Outros trabalhos	Indivíduo	-	
	Produção agrícola para venda/consumo do indivíduo	Indivíduo	-	
	Importância do consumo próprio no orçamento familiar do indivíduo	Indivíduo	-	
	Existência de emprego ou negócio de que esteve ausente na semana de referência	Indivíduo	-	
	Razão por não ter trabalhado na semana de referência	Indivíduo	-	
	Razão por não ter trabalhado na semana de referência - outra razão			
	Situação na profissão principal do indivíduo	Indivíduo	-	
	Existência de empregados ao serviço na atividade principal do indivíduo	Indivíduo	-	
	Duração da ausência do trabalho do indivíduo	Indivíduo	-	
	Existência de salário ou prestação social durante a ausência do trabalho	Indivíduo	-	
	Parcela do salário recebida durante a ausência do trabalho	Indivíduo	-	
	Auto classificação da condição perante o trabalho do indivíduo	Indivíduo	-	
	Situação na profissão principal do indivíduo	Indivíduo	-	
	Existência de empregados ao serviço na atividade principal do indivíduo	Indivíduo	-	
	Procura de outro emprego ou negócio na semana de referência ou nas 3 semanas anteriores	Indivíduo	-	
	Disponibilidade para começar a trabalhar nos 3 M seguintes/depois de 3M no emprego que encontrou	Indivíduo	-	
	Disponibilidade para começar a trabalhar na Semana de referência ou nos 15 dias seguintes	Indivíduo	-	
	Diligências efetuadas na semana de referência ou nas 3 semanas anteriores para arranjar emprego - Centro de Emprego	Indivíduo	-	
	Diligências efetuadas na semana de referência ou nas 3 semanas anteriores para arranjar emprego - Agências de emprego privadas	Indivíduo	-	
	Diligências efetuadas na semana de referência ou nas 3 semanas anteriores para arranjar emprego - Entidades patronais	Indivíduo	-	
	Diligências efetuadas na semana de referência ou nas 3 semanas anteriores para arranjar emprego - Pessoas conhecidas, associações sindicais	Indivíduo	-	
	Diligências efetuadas na semana de referência ou nas 3 semanas anteriores para arranjar emprego- Colocação/resposta a anúncios	Indivíduo	-	

Fonte (dos dados)	Designação da variável (na origem)	Unidade estatística	Unidade de medida	Informação complementar
Inquérito ao Emprego	Diligências efetuadas na semana de referência ou nas 3 semanas anteriores para arranjar emprego - Análise de anúncios	Indivíduo	-	
	Diligências efetuadas na semana de referência ou nas 3 semanas anteriores para arranjar emprego - Concursos, entrevistas, testes de seleção	Indivíduo	-	
	Diligências efetuadas na semana de referência ou nas 3 semanas anteriores para arranjar emprego - Terrenos, instalações, equipamentos	Indivíduo	-	
	Diligências efetuadas na semana de referência ou nas 3 semanas anteriores para arranjar emprego- Autorizações, licenças, recursos financeiros	Indivíduo	-	
	Tipo de contacto com o Centro de Emprego	Indivíduo	-	
	Tipo de contacto com o Centro de Emprego - Por outros motivos	Indivíduo	-	
	Existência de emprego ou trabalho anterior do indivíduo	Indivíduo	-	

VII. VARIÁVEIS DERIVADAS

Este estudo estatístico faz uso das seguintes variáveis derivadas aplicáveis no IE:

Designação da variável	Fonte	Unidade de medida	Fórmula
Condição perante o trabalho (CPT)	Inquérito ao Emprego	Indivíduo	Ver tabela abaixo
Situação na profissão principal		Indivíduo	Ver tabela abaixo

Nos quadros seguintes são apresentadas as formas de cálculo das variáveis derivadas.

CONDIÇÃO PERANTE O TRABALHO

Categoria	Fórmula de cálculo
Empregado	
Empregado civil	V1141>14 e (V1280=1 ou V1290=1 ou V1300=1 ou V1300=2 ou V1310=1 ou V1330=2 ou V1330=3 ou V1350=1 ou V1350=2 ou V1360=1 ou V1380=1) e (V1443<>011 e V1443<>021 e V1443<>031)
Militar de carreira	V1141>14 e (V1280=1 ou V1290=1 ou V1300=1 ou V1300=2 ou V1310=1 ou V1330=2 ou V1330=3 ou V1350=1 ou V1350=2 ou V1360=1 ou V1380=1) e (V1443=011 ou V1443=021 ou V1443=031)
Desempregado	
Desempregado – 1º emprego	V1141>14 e (V1320=2 ou V1330=11 ou V1360=3 ou V1370=2 ou V1380=2 ou (V1340=3 e V1360=2)) e ((V1990=1 e ((V2140=1 e (V2150=1 ou V2151=1 ou V2152=1)) ou V2141=1 ou V2142=1 ou V2143=1 ou V2144=1 ou V2145=1 ou V2146=1 ou V2147=1 ou V2148=1) e V2120=1) ou (V2010=1 e V2120=1)) e V2200=2
Desempregado – novo emprego	V1141>14 e (V1320=2 ou V1330=11 ou V1360=3 ou V1370=2 ou V1380=2 ou (V1340=3 e V1360=2)) e ((V1990=1 e ((V2140=1 e (V2150=1 ou V2151=1 ou V2152=1)) ou V2141=1 ou V2142=1 ou V2143=1 ou V2144=1 ou V2145=1 ou V2146=1 ou V2147=1 ou V2148=1) e V2120=1) ou (V2010=1 e V2120=1)) e V2200=1

Inativo	
Estudante com 15 e mais anos	(V1320=2 ou V1330=11 ou V1360=3 ou V1370=2 ou V1380=2 ou (V1340=3 e V1360=2)) e (V1390=3 ou V2330=1 ou V2340=1 ou V2410=1)
Doméstico	(V1320=2 ou V1330=11 ou V1360=3 ou V1370=2 ou V1380=2 ou (V1340=3 e V1360=2)) e V1390=6
Reformado	(V1320=2 ou V1330=11 ou V1360=3 ou V1370=2 ou V1380=2 ou (V1340=3 e V1360=2)) e V1390=4
Outro inativo	V1141<15 ou ((V1320=2 ou V1330=11 ou V1360=3 ou V1370=2 ou V1380=2 ou (V1340=3 e V1360=2)) e (V1390=1 ou V1390=2 ou V1390=5 ou V1390=7 ou V1390=8))

SITUAÇÃO NA PROFISSÃO PRINCIPAL

Categoria	Fórmula de cálculo
Trabalhador por conta de outrem	(V1141>14 e (V1280=1 ou V1290=1 ou V1300=1 ou V1300=2 ou V1310=1 ou V1330=2 ou V1330=3 ou V1350=1 ou V1350=2 ou V1360=1 ou V1380=1)) e (V1340=1 ou V1450=1)
Trabalhador por conta própria como isolado	(V1141>14 e (V1280=1 ou V1290=1 ou V1300=1 ou V1300=2 ou V1310=1 ou V1330=2 ou V1330=3 ou V1350=1 ou V1350=2 ou V1360=1 ou V1380=1)) e ((V1340=2 e V1350=2) ou (V1450=2 e V1460=2))
Trabalhador por conta própria como empregador	(V1141>14 e (V1280=1 ou V1290=1 ou V1300=1 ou V1300=2 ou V1310=1 ou V1330=2 ou V1330=3 ou V1350=1 ou V1350=2 ou V1360=1 ou V1380=1)) e ((V1340=2 e V1350=1) ou (V1450=2 e V1460=1))
Trabalhador familiar não remunerado	(V1141>14 e (V1280=1 ou V1290=1 ou V1300=1 ou V1300=2 ou V1310=1 ou V1330=2 ou V1330=3 ou V1350=1 ou V1350=2 ou V1360=1 ou V1380=1)) e (V1340=3 ou V1450=3)

VIII. INDICADORES

VIII.1 INDICADORES A DISPONIBILIZAR MENSALMENTE

As estimativas a divulgar mensalmente devem ser encaradas como informação adicional às estimativas trimestrais e só poderão ser divulgadas para um subconjunto de indicadores.

Os indicadores do mercado de trabalho selecionados para divulgação mensal, para o subgrupo etário dos 15 aos 74 anos (conforme divulgação do Eurostat), que difere do critério adotado nas estimativas trimestrais do IE (15 e mais anos, em conformidade com os conceitos em vigor da Organização Internacional do Trabalho), são os seguintes:

- População empregada e desempregada por sexo e dois grandes grupos etários – jovens (15 a 24 anos) e adultos (25 a 74 anos).
- Taxa de emprego e de desemprego por sexo e os mesmos dois grupos etários.

As séries de dados para estes indicadores são disponibilizadas nos seus valores originais e ajustadas de sazonalidade, desde fevereiro de 1998, no Portal das Estatísticas Oficiais.

Para efeitos de construção de séries longas mensais, para posterior ajustamento da sazonalidade, as duas últimas séries de dados do IE (de 1998 a 2010 e de 2011 em diante) foram previamente unidas

(cf. descrito no ponto V.7.3). Deste modo, no período de 1998 a 2010, as séries de dados mensais diferem das séries de dados trimestrais.

Código	Designação	Subtema
0007969	População empregada com idade entre 15 e 74 anos (N.º) por Sexo; Mensal	111411
0007970	População empregada com idade entre 15 e 74 anos (N.º) por Grupo etário; Mensal	111411
0007971	Taxa de emprego da população residente com idade entre 15 e 74 anos (%) por Sexo; Mensal	111411
0007972	Taxa de emprego da população residente com idade entre 15 e 74 anos (%) por Grupo etário; Mensal	111411
0007973	População desempregada com idade entre 15 a 74 anos (N.º) por Sexo; Mensal	111412
0007974	População desempregada com idade entre 15 a 74 anos (N.º) por Grupo etário; Mensal	111412
0007975	Taxa de desemprego da população ativa com idade entre 15 e 74 anos (%) por Sexo; Mensal	111412
0007976	Taxa de desemprego da população ativa com idade entre 15 e 74 anos (%) por Grupo etário; Mensal	111412
0007977	População empregada com idade entre 15 e 74 anos (Ajustada de sazonalidade - N.º) por Sexo; Mensal	111411
0007978	População empregada com idade entre 15 e 74 anos (Ajustada de sazonalidade - N.º) por Grupo etário; Mensal	111411
0007979	Taxa de emprego da população residente com idade entre 15 e 74 anos (Ajustada de sazonalidade - %) por Sexo; Mensal	111411
0007980	Taxa de emprego da população residente com idade entre 15 e 74 anos (Ajustada de sazonalidade - %) por Grupo etário; Mensal	111411
0007981	População desempregada com idade entre 15 a 74 anos (Ajustada de sazonalidade - N.º) por Sexo; Mensal	111412
0007982	População desempregada com idade entre 15 a 74 anos (Ajustada de sazonalidade - N.º) por Grupo etário; Mensal	111412
0007983	Taxa de desemprego da população ativa com idade entre 15 e 74 anos (Ajustada de sazonalidade - %) por Sexo; Mensal	111412
0007984	Taxa de desemprego da população ativa com idade entre 15 e 74 anos (Ajustada de sazonalidade - %) por Grupo etário; Mensal	111412

Indicador			Variável medida			Dimensões de 12693nálise					
Código SMI	Código Difusão	Designação	Código	Data início vigência	Designação	Código	Data início vigência	Designação	Classificação/versão		
11700	0007969	População empregada com idade entre 15 e 74 anos (N.º) por Sexo; Mensal	12798	21-11-2014	População empregada com idade entre 15 e 74 anos (Nº)	2006	25-05-2006	Período de referência dos dados (Mês)			
						1502	16-09-2005	Local de Residência			
						310	01-01-2005	Sexo			
11701	0007970	População empregada com idade entre 15 e 74 anos (N.º) por Grupo etário; Mensal	12798	21-11-2014	População empregada com idade entre 15 e 74 anos (Nº)	2006	25-05-2006	Período de referência dos dados (Mês)			
						1502	16-09-2005	Local de Residência			
						12693	14-05-2014	Grupo etário			
11704	0007971	Taxa de emprego da população residente com idade entre 15 e 74 anos (%) por Sexo; Mensal	12804	21-11-2014	Taxa de emprego da população residente com idade entre 15 e 74 anos (%)	2006	25-05-2006	Período de referência dos dados (Mês)			
						1502	16-09-2005	Local de Residência			
						310	01-01-2005	Sexo			
11705	0007972	Taxa de emprego da população residente com idade entre 15 e 74 anos (%) por Grupo etário; Mensal	12804	21-11-2014	Taxa de emprego da população residente com idade entre 15 e 74 anos (%)	2006	25-05-2006	Período de referência dos dados (Mês)			
						1502	16-09-2005	Local de Residência			
						12693	14-05-2014	Grupo etário			
11708	0007973	População desempregada com idade entre 15 a 74 anos (N.º) por Sexo; Mensal	12800	21-11-2014	População desempregada com idade entre 15 e 74 anos (Nº)	2006	25-05-2006	Período de referência dos dados (Mês)			
						1502	16-09-2005	Local de Residência			
						310	01-01-2005	Sexo			
11709	0007974	População desempregada com idade entre 15 a 74 anos (N.º) por Grupo etário; Mensal	12800	21-11-2014	População desempregada com idade entre 15 e 74 anos (Nº)	2006	25-05-2006	Período de referência dos dados (Mês)			
						1502	16-09-2005	Local de Residência			
						12693	14-05-2014	Grupo etário			
11716	0007975	Taxa de desemprego da população ativa com idade entre 15 e 74 anos (%) por Sexo; Mensal	12791	07-11-2014	Taxa de desemprego da população ativa com idade entre 15 e 74 anos (%)	2006	25-05-2006	Período de referência dos dados (Mês)			
						1502	16-09-2005	Local de Residência			
						310	01-01-2005	Sexo			
11713	0007976	Taxa de desemprego da população ativa com idade entre 15 e 74 anos (%) por Grupo etário; Mensal	12791	07-11-2014	Taxa de desemprego da população ativa com idade entre 15 e 74 anos (%)	2006	25-05-2006	Período de referência dos dados (Mês)			
						1502	16-09-2005	Local de Residência			
						12693	14-05-2014	Grupo etário			
11702	0007977	População empregada com idade entre 15 e 74 anos (Ajustada de sazonalidade - N.º) por Sexo; Mensal	12799	21-11-2014	População empregada com idade entre 15 e 74 anos (Ajustada de sazonalidade - Nº)	2006	25-05-2006	Período de referência dos dados (Mês)			
						1502	16-09-2005	Local de Residência			
						310	01-01-2005	Sexo			
11703	0007978	População empregada com idade entre 15 e 74 anos (Ajustada de sazonalidade - N.º) por Grupo etário; Mensal	12799	21-11-2014	População empregada com idade entre 15 e 74 anos (Ajustada de sazonalidade - Nº)	2006	25-05-2006	Período de referência dos dados (Mês)			
						1502	16-09-2005	Local de Residência			
						12693	14-05-2014	Grupo etário			
11706	0007979	Taxa de emprego da população residente com idade entre 15 e 74 anos (Ajustada de sazonalidade - %) por Sexo; Mensal	12805	21-11-2014	Taxa de emprego da população residente com idade entre 15 e 74 anos (Ajustada de sazonalidade - %)	2006	25-05-2006	Período de referência dos dados (Mês)			
						1502	16-09-2005	Local de Residência			
						310	01-01-2005	Sexo			
11707	0007980	Taxa de emprego da população residente com idade entre 15 e 74 anos (Ajustada de sazonalidade - %) por Grupo etário; Mensal	12805	21-11-2014	Taxa de emprego da população residente com idade entre 15 e 74 anos (Ajustada de sazonalidade - %)	2006	25-05-2006	Período de referência dos dados (Mês)			
						1502	16-09-2005	Local de Residência			
						12693	14-05-2014	Grupo etário			
11710	0007981	População desempregada com idade entre 15 a 74 anos (Ajustada de sazonalidade - N.º) por Sexo; Mensal	12801	21-11-2014	População desempregada com idade entre 15 e 74 anos (Ajustada de sazonalidade - Nº)	2006	25-05-2006	Período de referência dos dados (Mês)			
						1502	16-09-2005	Local de Residência			
						310	01-01-2005	Sexo			
11711	0007982	População desempregada com idade entre 15 a 74 anos (Ajustada de sazonalidade - N.º) por Grupo etário; Mensal	12801	21-11-2014	População desempregada com idade entre 15 e 74 anos (Ajustada de sazonalidade - Nº)	2006	25-05-2006	Período de referência dos dados (Mês)			
						1502	16-09-2005	Local de Residência			
						12693	14-05-2014	Grupo etário			
11717	0007983	Taxa de desemprego da população ativa com idade entre 15 e 74 anos (Ajustada de sazonalidade - %) por Sexo; Mensal	12708	19-05-2014	Taxa de desemprego da população ativa com idade entre 15 e 74 anos (Ajustada de sazonalidade - %)	2006	25-05-2006	Período de referência dos dados (Mês)			
						1502	16-09-2005	Local de Residência			
						310	01-01-2005	Sexo			
11715	0007984	Taxa de desemprego da população ativa com idade entre 15 e 74 anos (Ajustada de sazonalidade - %) por Grupo etário; Mensal	12708	19-05-2014	Taxa de desemprego da população ativa com idade entre 15 e 74 anos (Ajustada de sazonalidade - %)	2006	25-05-2006	Período de referência dos dados (Mês)			
						1502	16-09-2005	Local de Residência			
						12693	14-05-2014	Grupo etário			

VIII.2 COMO INTERPRETAR AS ESTIMATIVAS OBTIDAS

A utilização de médias móveis de três meses (trimestres móveis) tem consequências na interpretação dos resultados, na medida em que as comparações de mês para mês (dois trimestres móveis consecutivos) têm características que importa clarificar.

Dois trimestres móveis consecutivos têm dois meses comuns (os dois últimos meses do trimestre móvel centrado no mês $m-1$ e os dois primeiros meses do trimestre móvel centrado no mês m). Por exemplo, o trimestre móvel centrado em outubro de 2014 tem dois meses comuns ao trimestre móvel centrado em setembro de 2014 (meses de setembro e outubro de 2014) e um mês comum ao trimestre móvel centrado em agosto de 2014 (mês de setembro de 2014). No diagrama seguinte, é possível observar que as comparações de trimestres móveis sem meses comuns (assinalados com a mesma cor) devem ser feitas entre trimestres móveis com um espaçamento de três meses entre si.

Nov-13	Dez-13	Jan-14	Fev-14	Mar-14	Abr-14	Mai-14	Jun-14	Jul-14	Ago-14	Set-14	Out-14	Nov-14
DEFINITIVOS												
	DEFINITIVOS											
		DEFINITIVOS										
			DEFINITIVOS									
				DEFINITIVOS								
					DEFINITIVOS							
						DEFINITIVOS						
							DEFINITIVOS					
								DEFINITIVOS				
									DEFINITIVOS			
										DEFINITIVOS		
											PROVISÓRIOS	
											Observado	Projeção

Em consequência, na análise decorrente da comparação de dois meses consecutivos (variações mensais ou em cadeia) deve-se ter presente o reconhecimento de que: 1) estão a ser comparadas grandezas que partilham informação comum; 2) as variações são amortecidas e representam, na verdade, a evolução do mês $m+1$ face ao sucedido três meses antes ($m-2$). Com efeito, a variação mensal das estimativas do trimestre móvel centrado em m face ao trimestre móvel centrado em $m-1$ é dada por:

$$\bar{E}_m - \bar{E}_{m-1} = (E_{m-1} + E_m + E_{m+1})/3 - (E_{m-2} + E_{m-1} + E_m)/3 = (E_{m+1} - E_{m-2})/3.$$

O tipo de análise a efetuar, entre trimestres móveis consecutivos (como é típico em análises de conjuntura) ou entre trimestres móveis sem sobreposição (com três meses de desfasamento), depende dos objetivos analíticos dos utilizadores destas estimativas, sendo que as séries de dados disponíveis permitem fazer todos os cálculos necessários.

Por fim, importa chamar a atenção para o facto de não ser correto o cálculo de médias de três meses destas estimativas para obter valores trimestrais, nem de médias de doze meses para obter valores anuais. Para esse efeito, devem ser utilizados os trimestres móveis que correspondem aos trimestres naturais ou, em alternativa, as estimativas trimestrais e anuais publicadas pelo INE.

IX. CONCEITOS

Código	Designação	Definição
1459	Desempregado	<p>Indivíduo com idade dos 15 aos 74 anos que, no período de referência, se encontrava simultaneamente nas seguintes situações: 1) não tinha trabalho remunerado nem qualquer outro; 2) tinha procurado ativamente um trabalho remunerado ou não ao longo de um período específico (o período de referência ou as três semanas anteriores); 3) estava disponível para trabalhar num trabalho remunerado ou não. A procura ativa traduz as seguintes diligências: 1) contacto com centros de emprego público ou agências privadas de colocações; 2) contacto com empregadores; 3) contactos pessoais ou com associações sindicais; 4) colocação, resposta ou análise de anúncios; 5) procura de terrenos, imóveis ou equipamentos; 6) realização de provas ou entrevistas para seleção; 7) solicitação de licenças ou recursos financeiros para a criação de empresa própria. A disponibilidade para aceitar um trabalho é fundamentada com: 1) o desejo de trabalhar; 2) a vontade de ter um trabalho remunerado ou uma atividade por conta própria, no caso de se poder obter os recursos necessários; 3) a possibilidade de começar a trabalhar num período específico (período de referência ou as duas semanas seguintes).</p> <p>Nota: Inclui-se ainda o indivíduo que, embora tendo um trabalho, só ia começar a trabalhar numa data posterior à do período de referência (nos três meses seguintes).</p>
1469	Empregado	<p>Indivíduo com idade mínima de 15 anos que, no período de referência, se encontrava numa das seguintes situações: a) tinha efetuado trabalho de pelo menos uma hora, mediante pagamento de uma remuneração ou com vista a um benefício ou ganho familiar em dinheiro ou em géneros; b) tinha uma ligação formal a um emprego, mas não estava ao serviço; c) tinha uma empresa, mas não estava temporariamente a trabalhar por uma razão específica; d) estava em situação de pré-reforma, mas a trabalhar.</p>
2757	Taxa de desemprego	<p>Taxa que permite definir a relação entre a população desempregada e a população ativa.</p> <p>Fórmula de cálculo: $T.D. (\%) = (População\ desempregada / População\ ativa) \times 100$</p>
5596	Taxa de emprego (15 e mais anos)	<p>Taxa que permite definir a relação entre a população empregada e a população total em idade ativa (com 15 e mais anos de idade).</p> <p>Fórmula de cálculo: $T.E. (\%) = (População\ empregada / População\ total\ com\ 15\ e\ mais\ anos) \times 100$</p>

X. CLASSIFICAÇÕES

Lista de classificações utilizadas:

Código (versão)	Designação (versão)	Sigla
V03476	Escalões de idade (15-24; >=25) – variante 90	
V00320	NUTS 2002 (hierarquia cumulativa – PT, NUTS I, II, III, CC, FR)	
V00305	Sexo (difusão HM)	

XI. SIGLAS E ABREVIATURAS

Lista de abreviaturas e acrónimos (siglas) utilizados:

Código	Designação	Extensão
7185	CGA	Classificação Geral das Atividades do INE
5867	DES/TR	Departamento de Estatísticas Demográficas e Sociais / Serviço de Estatísticas do Mercado de Trabalho
4492	DMET	Documento Metodológico
8314	EMED	Estimativas Mensais de Emprego e Desemprego
4134	EUROSTAT	Serviço de Estatística da União Europeia
4165	IE	Inquérito ao Emprego
4166	IEFP	Instituto de Emprego e da Formação Profissional
4172	INE	Instituto Nacional de Estatísticas, I.P.
4201	NUTS	Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos
7849	PEE	Programa Estatístico Europeu
8315	PEEIs	<i>Principal European Economic Indicators</i>
8049	SARIMA	Modelo Auto Regressivo Integrado de Média Móvel com componente sazonal
4229	SIGINE	Sistema de Informação de Gestão do INE
4578	UO	Unidade Orgânica

XII. BIBLIOGRAFIA

[1] Documento metodológico – Inquérito ao Emprego, cód. 138/versão 3.0

[2] Gómez V., Maravall A. (1998). “Programs TRAMO and SEATS, Instructions for the Users.”, *Working paper 97001*, Ministerio de Economía y Hacienda, Dirección General de Análisis y Programación Presupuestaria.

[3] Hyndman, R.J., Koehler A.B., Snyder R.D., Grose S. (2002). “A state space framework for automatic forecasting using exponential smoothing methods.” *International Journal of Forecasting*, 18(3), 439–454.

- [4] Hyndman, R.J., Khandakar Y. (2008a). "Automatic Time Series Forecasting: The forecast Package for R." *Journal of Statistical Software*, 27(3).
- [5] Hyndman, R.J., Koehler A.B., Ord J.K., Snyder R.D. (2008b). *Forecasting with Exponential Smoothing: The State Space Approach*. Springer-Verlag.
- [6] Torres, S. (2008). "Taxas de desemprego mensais – Estimativas para Portugal.", *Estatísticas do Emprego – 2º trimestre de 2008*, 38-44.
- [7] Torres, S. (2010). "Taxas de desemprego mensais – Estimativas para Portugal – Parte II", *Estatísticas do Emprego – 4º trimestre de 2010*, 53-60.