

- Susana Guimarães -



Secretaria Regional de Educação, Ciência e Tecnologia Gabinete do Secretário

IRS

IRS – Imposto sobre o rendimento das pessoas singulares exame, 2007,

Exercício 2. 1^afase

Exercício do exame MACS, 2007, 1ªfase, exercício 2.





1^afase

IRS – Imposto sobre o rendimento das pessoas singulares

OBS: itens 2.1. e 2.2.,(...) arredondamentos, utilize <u>duas casas decimais</u>.

2.2. Em Dezembro de 2005, o Manuel e a Joana verificaram que o rendimento global do casal, nesse ano, era de € 13 000. Os rendimentos da Joana foram € 12 500 e os do Manuel € 500. Foi-lhes proposto prestarem um serviço, no Natal desse ano, pelo qual receberiam a quantia de € 1 000. O Manuel, após consultar a tabela das taxas de IRS, resolveu não aceitar o serviço, dizendo à Joana que «não queria perder dinheiro, dado que passariam do escalão de 13% para o de 23,5%».

1^afase

IRS – Imposto sobre o rendimento das pessoas singulares

OBS: itens 2.1. e 2.2.,(...) arredondamentos, utilize <u>duas casas decimais</u>.

Escreva um pequeno texto mostrando que o Manuel não tem razão. Apoie os seus argumentos em cálculos do IRS, com e sem a prestação do referido serviço. Suponha que o casal não estava sujeito, naquele ano, a quaisquer deduções à colecta. Utilize o procedimento simplificado anteriormente apresentado.

O texto deve incluir:

- o cálculo do IRS com a prestação do serviço, no Natal;
- o cálculo do IRS sem a prestação do serviço, no Natal;
- a comparação dos rendimentos e uma conclusão.



IRS – Imposto sobre o rendimento das pessoas singulares exame, 2007,

Exercício 2. 1^afase

- duas casas decimais.
- rendimento global, Manuel e Joana, €13 000
- Prestação do serviço: €1 000 (não há deduções)

IRS **COM** a prestação do serviço, no Natal:

Escalões	Rendimento colectável (em euros)	Taxa (em %)	Parcela a abater (em euros)
1	Até 4 351	10,5	0,00
2	De 4 351,01 até 6 581	13,0	108,78
3	De 6 581,01 até 16 317	23,5	799,78
4	De 16 317,01 até 37 528	34,0	2 513,06
5	De 37 528,01 até 54 388	36,5	3 451,26
6	Mais de 54 388	40,0	5 354,82





Exercício 2. 1^afase

- duas casas decimais.
- rendimento global, Manuel e Joana, €13 000
- Prestação do serviço: €1 000 (não há deduções)

IRS **COM** a prestação do serviço, no Natal:

$$\frac{14\ 000}{2} = 7\ 000$$

$$7\ 000 \times 0,235 - 799,78 = 845,22$$

Logo

$$845,22 \times 2 = 1690,44$$

Escalões	Rendimento colectável (em euros)	Taxa (em %)	Parcela a abater (em euros)
1	Até 4 351	10,5	0,00
2	De 4 351,01 até 6 581	13,0	108,78
3	De 6 581,01 até 16 317	23,5	799,78
4	De 16 317,01 até 37 528	34,0	2 513,06
5	De 37 528,01 até 54 388	36,5	3 451,26
6	Mais de 54 388	40,0	5 354,82





IRS – Imposto sobre o rendimento das pessoas singulares exame, 2007,

Exercício 2. 1^afase

- duas casas decimais.
- rendimento global, Manuel e Joana, €13 000
- Prestação do serviço: €1 000 (não há deduções)

IRS **SEM** a prestação do serviço, no Natal:

Escalões	Rendimento colectável (em euros)	Taxa (em %)	Parcela a abater (em euros)
1	Até 4 351	10,5	0,00
2	De 4 351,01 até 6 581	13,0	108,78
3	De 6 581,01 até 16 317	23,5	799,78
4	De 16 317,01 até 37 528	34,0	2 513,06
5	De 37 528,01 até 54 388	36,5	3 451,26
6	Mais de 54 388	40,0	5 354,82





Exercício 2. exame, 2007, 1ªfase

- duas casas decimais.
- rendimento global, Manuel e Joana, €13 000
- Prestação do serviço: €1 000 (não há deduções)

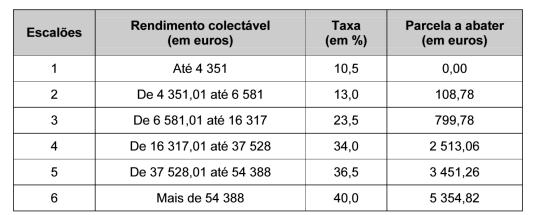
IRS **SEM** a prestação do serviço, no Natal:

$$\frac{13\ 000}{2} = 6\ 500$$

$$6500 \times 0.13 - 108.78 = 736.22$$

Logo

$$736,22 \times 2 = 1472,44$$







IRS – Imposto sobre o rendimento das pessoas singulares exame, 2007,

O texto deve incluir:

- o cálculo do IRS com a prestação do serviço, no Natal;
- o cálculo do IRS sem a prestação do serviço, no Natal;
- a comparação dos rendimentos e uma conclusão.

IRS com a prestação do serviço, no Natal:

€ 1 690,44

IRS sem a prestação do serviço, no Natal:

€ 1 472,44

Conclusão: NÃO





IRS – Imposto sobre o rendimento das pessoas singulares exame, 2007,

O texto deve incluir:

a comparação dos rendimentos e uma conclusão.

IRS com a prestação do serviço, no Natal: € 1 690,44

Rendimento do casal: 14 000 - 1 690,44 = 12 309,56 euros

IRS sem a prestação do serviço, no Natal: € 1 472,44

Rendimento do casal: 13 000 - 1 472,44 = 11 527,56 euros

Conclusão:

O Manuel não tem razão, pois apesar de passar de um escalão de IRS de 13% para 23,5%, o rendimento global do casal é superior quando efetuam a prestação do serviço no Natal, ou seja, com a prestação do serviço obtêm um rendimento de 12 309,56€ e quando não a efetuam o rendimento é de 11 527,56€.



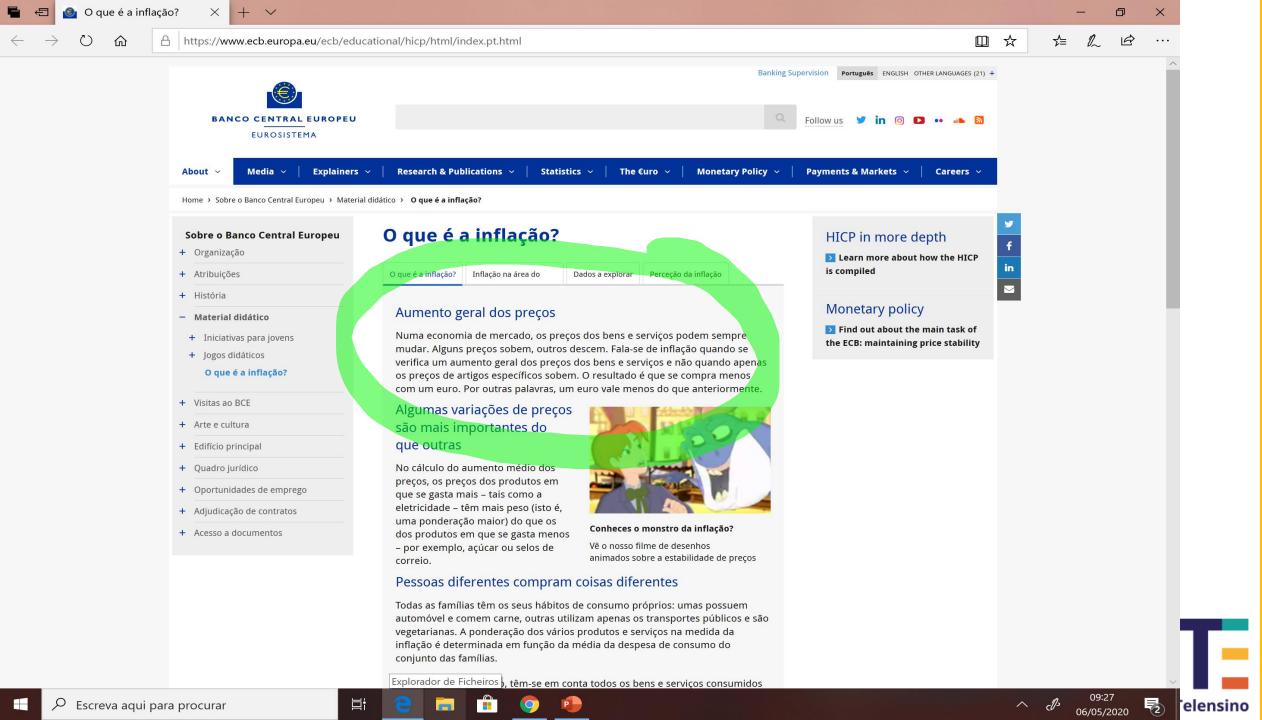


INFLAÇÃO

Saber mais:

- BCE
- <u>INE</u>





O que é a inflação?

O que é a inflação?

Inflação na área do

Dados a explorar

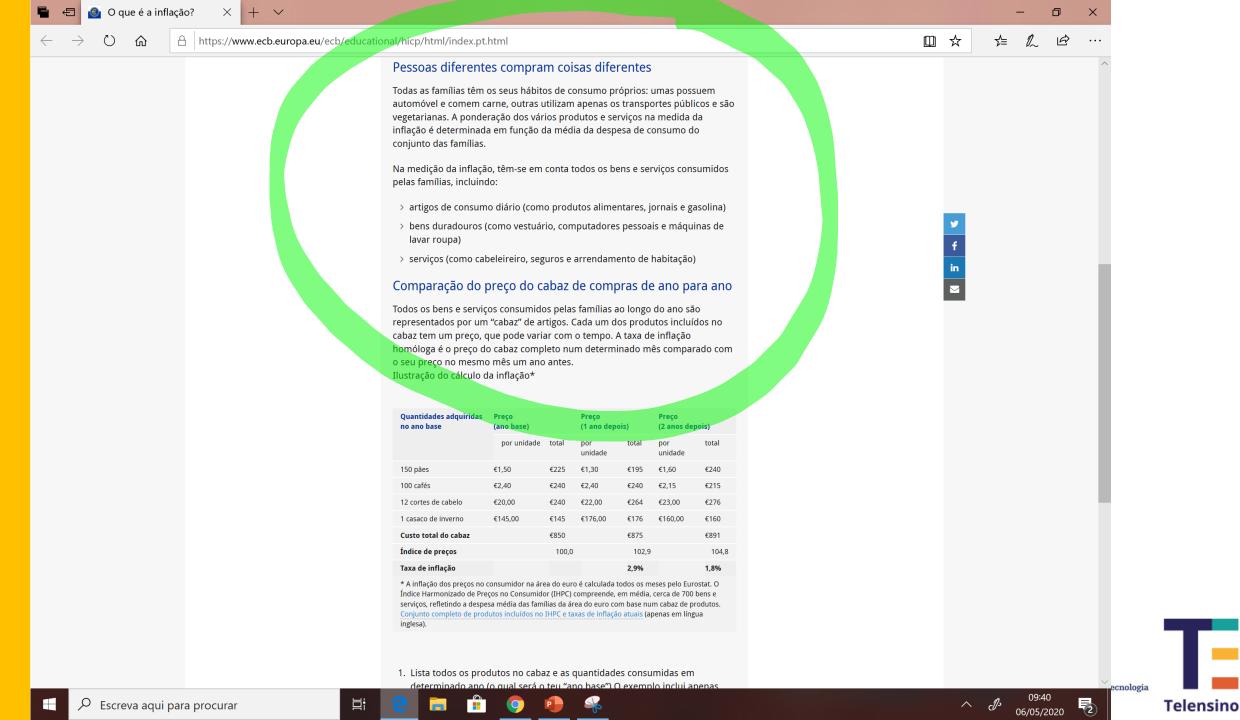
Perceção da inflação

Aumento geral dos preços

Numa economia de mercado, os preços dos bens e serviços podem sempre mudar. Alguns preços sobem, outros descem. Fala-se de inflação quando se verifica um aumento geral dos preços dos bens e serviços e não quando apenas os preços de artigos específicos sobem. O resultado é que se compra menos com um euro. Por outras palavras, um euro vale menos do que anteriormente.







INFLAÇÃO

Pessoas diferentes compram coisas diferentes

Todas as famílias têm os seus hábitos de consumo próprios: umas possuem automóvel e comem carne, outras utilizam apenas os transportes públicos e são vegetarianas. A ponderação dos vários produtos e serviços na medida da inflação é determinada em função da média da despesa de consumo do conjunto das famílias.

Na medição da inflação, têm-se em conta todos os bens e serviços consumidos pelas famílias, incluindo:

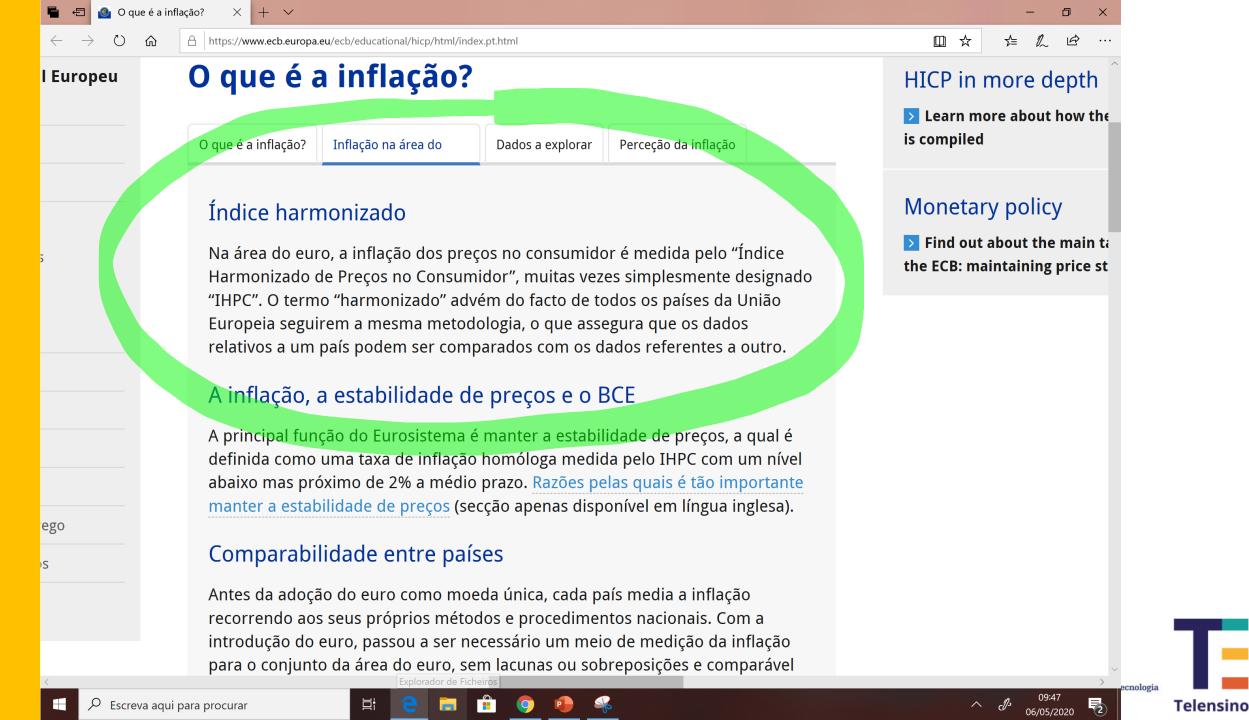
- > artigos de consumo diário (como produtos alimentares, jornais e gasolina)
- bens duradouros (como vestuário, computadores pessoais e máquinas de lavar roupa)
- > serviços (como cabeleireiro, seguros e arrendamento de habitação)

Comparação do preço do cabaz de compras de ano para ano

Todos os bens e serviços consumidos pelas famílias ao longo do ano são representados por um "cabaz" de artigos. Cada um dos produtos incluídos no cabaz tem um preço, que pode variar com o tempo. A taxa de inflação homóloga é o preço do cabaz completo num determinado mês comparado com o seu preço no mesmo mês um ano antes.

Ilustração do cálculo da inflação*







O impacto da variação de um único preço no IHPC depende de quanto as famílias gastam, em média, no produto correspondente.

Exemplo 1 – café: o café (juntamente como o chá e o cacau) tem um peso (ou seja, uma ponderação) de 0,4%. Por conseguinte, qualquer variação do seu preço não terá um grande impacto no IHPC global.

Exemplo 2 – gasolina: a gasolina (juntamente com outros combustíveis e lubrificantes para automóveis) tem uma ponderação de 4,6%, o que significa que uma variação percentual do seu preço igual à do preço do café terá um impacto cerca de dez vezes maior no IHPC.

Ponderações dos principais grupos de produtos incluídos no IHPC

Como é calculado o IHPC?

1. **Recolhendo preços** – Todos os meses, "observadores" de preços recolhem cerca de 1,8 milhões de preços em mais de 200 000 estabelecimentos comerciais, em quase 1 600 localidades da área do euro. Em cada país, são recolhidos os preços de, em média, aproximadamente 700 bens e serviços representativos. O número exato dos artigos incluídos na amostra difere de país para país. Para cada produto, são recolhidos vários preços em diferentes estabelecimentos comerciais e regiões. **Exemplo:** os preços dos livros têm em conta os diversos géneros de livros (ficção, não-ficção, referência, etc.) vendidos em livrarias, supermercados e via Internet. mais















Como é calculado o IHPC?

- 1. **Recolhendo preços** Todos os meses, "observadores" de preços recolhem cerca de 1,8 milhões de preços em mais de 200 000 estabelecimentos comerciais, em quase 1 600 localidades da área do euro. Em cada país, são recolhidos os preços de, em média, aproximadamente 700 bens e serviços representativos. O número exato dos artigos incluídos na amostra difere de país para país. Para cada produto, são recolhidos vários preços em diferentes estabelecimentos comerciais e regiões. **Exemplo:** os preços dos livros têm em conta os diversos géneros de livros (ficção, não-ficção, referência, etc.) vendidos em livrarias, supermercados e via Internet. mais (apenas em língua inglesa)
- 2. Determinando a ponderação de cada um dos grupos de produtos Os grupos de produtos são ponderados em função da sua importância nos orçamentos médios das famílias. Para assegurar que o índice permanece relevante e reflete a evolução dos padrões de despesa, as ponderações são atualizadas regularmente. O cálculo das ponderações é efetuado com base nos resultados de inquéritos, onde é solicitado às famílias que indiquem os produtos nos quais gastam o dinheiro. As ponderações são médias nacionais que refletem a despesa de todos os tipos de consumidores (ricos e pobres, jovens e idosos, etc.). mais (apenas em língua inglesa)
- 3. **Estabelecendo a ponderação dos vários países** No caso dos países, as ponderações são determinadas pela percentagem de cada país na despesa de consumo total da área do euro. mais (apenas em língua inglesa)

Quem calcula o IHPC ...



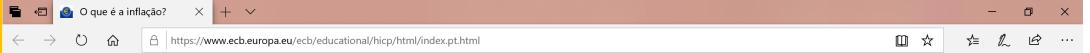












de consumo total da area do euro. mais (apenas em lingua inglesa)

Quem calcula o IHPC ...

... nos vários países? Em cada país da área do euro existe um instituto nacional de estatística, que calcula o IHPC do respetivo país.

... relativo à área do euro? Cada um dos institutos nacionais de estatística envia os respetivos valores para o Eurostat, o serviço de estatística das Comunidades Europeias, a quem compete calcular o IHPC para o conjunto da área do euro. O Eurostat garante também a qualidade dos valores nacionais, verificando se as normas juridicamente vinculativas são cumpridas. Para mais informações, consultar as páginas do sítio do Eurostat sobre o IHPC (não disponíveis em língua portuguesa).









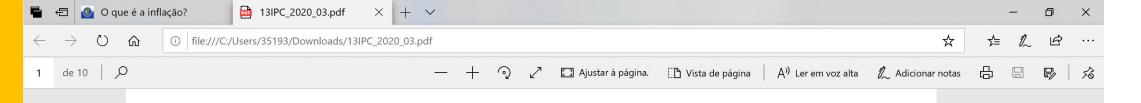




Saber mais:

- BCE
- <u>INE</u>







13 de abril de 2

Índice de Preços no Consumidor

Março 2020

Taxa de variação homóloga do IPC nula

A variação homóloga do Índice de Preços no Consumidor (IPC) foi nula em março de 2020, taxa inferior 0,4 pontos percentuais (p.p.) à registada no mês anterior. Esta desaceleração traduziu sobretudo a variação homól de -3,7% do índice relativo aos produtos energéticos (0,9% em fevereiro), refletindo a evolução dos preços mercados internacionais associada à redução da procura deste tipo de produtos devido à pandemia e às divergên entre os países produtores de petróleo. O indicador de inflação subjacente (índice total excluindo produtos alimenta não transformados e energéticos) também registou uma variação homóloga nula, valor inferior em 0,1 p.p. registado em fevereiro.

A variação mensal do IPC foi 1,4% (-0,6% no mês precedente e 1,8% em março de 2019). A variação média últimos doze meses foi 0,3%, taxa idêntica à registada no mês anterior.

O Índice Harmonizado de Preços no Consumidor (IHPC) português registou uma variação homóloga de 0,1%, 1 inferior em 0,4 p.p. à do mês anterior e inferior em 0,6 p.p. à estimativa do Eurostat para a área do Euro (em fever de 2020, esta diferença foi de 0,7 p.p.).

O IHPC registou uma variação mensal de 1,6% (-0,6% no mês anterior e 2,1% em março de 2019) e uma varia média dos últimos doze meses de 0,2% (valor inferior em 0,1 p.p. ao registado no mês precedente).

Embora esta informação sobre o mês de março traduza já algum impacto da pandemia COVID-19, nomeadamente na recolha preços no final do mês para os hotéis e passagens aéreas, é possível que as tendências aqui analisadas se alterem substancialmente pe qualquer modo, a informação hoje disponibilizada é útil para estabelecer uma referência para avaliar desenvolvimentos futural appear das circunstâncias, tentaremo explorador de Ficheiros para de produção e divulgação, embora seja natural alguma perturba

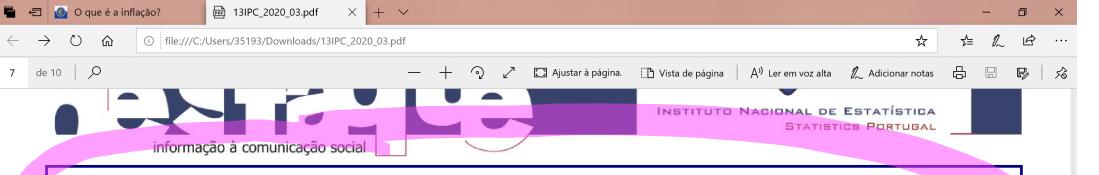












NOTAS EXPLICATIVAS

Indice de Preços no Consumidor

O índice de Preços no Consumidor (IPC) mede a evolução temporal dos preços de um conjunto de bens e serviços representativos da estrutura de despesa de consumo da população residente em Portugal. É importante terpresente que o IPC não é um indicador do nível de precos mas antes um indicador da respetiva variação.

A estrutura de ponderação do IPC é determinada a partir da componente de despesa monetária de consumo privado das Contas Nacionais e complementada pelos resultados do Inquérito às Despesas das Famílias (IDEF) realizado em 2015/2016, do Recenseamento Geral da Habitação que ocorreu em 2011 e de outras fontes de natureza administrativa. Os bens e serviços que constituem o cabaz do indicador resultam do IDEF e de informação auxiliar, com origem diversa, que inclui outros inquéritos disponíveis no INE, assim como dados administrativos.

Os bens e serviços encontram-se classificados em doze classes de despesa, resultando o IPC da agregação de sete índices regionais.

A metodologia de encadeamento que serve de base ao cálculo do indicador permite que a estrutura de ponderação seja atualizada anualmente tendo em conta a informação disponível, sendo valorizada a preços médios de dezembro do ano anterior.

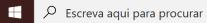
Taxa de variação mensal

A variação mensal compara índices entre dois meses consecutivos. Embora permita um acompanhamento corrente do andamento dos preços, é influenciada por efeitos sazonais e outros mais específicos localizados num (ou em ambos) dos meses comparados.

Tava de variação homóloga



iência e Tecnologia















Índice Harmonizado de Precos no Consumidor e Índice de Precos no Consumidor

O Índice Harmonizado de Preços no Consumidor (IHPC) é o indicador de inflação mais apropriado para comparações entre os diferentes países da União Europeia. Este indicador é, desde fevereiro de 1999, utilizado pelo Banco Central Europeu como instrumento para aferir a "estabilidade dos preços" dentro da área do Euro.

O IHPC é produzido em cada Estado-membro seguindo uma metodologia harmonizada desenvolvida por peritos no domínio das estatísticas de preços, no âmbito do Grupo de Trabalho do Eurostat sobre "Estatísticas de Preços". Informação adicional sobre a metodologia do IHPC poderá ser consultada no site do Eurostat, em http://ec.europa.eu/eurostat/web/hicp.

Do ponto de vista metodológico, não existem grandes diferenças entre o IHPC e o IPC. No entanto, o diferente âmbito de cobertura populacional do IHPC origina uma estrutura de ponderação diferente da do IPC (ver Ouadro 2). A diferenca resulta sobretudo da inclusão na estrutura do IHPC da despesa realizada pelos não residentes ("turistas"), parcela esta excluída do âmbito do IPC, podendo os dois indicadores apresentar, por este motivo, resultados não coincidentes.

Quadro 3: estrutura de ponderação do IPC e IHPC para 2020

Clas	ses COICOP ¹	IPC	IHPC
01	Produtos alimentares e bebidas não alcoólicas	199,3	190,1
02	Bebidas alcoólicas e tabaco	37,2	35,7
03	Vestuário e calçado	70,8	70,7
04	Habitação, água, eletricidade, gás e outros combustíveis	91,9	84,7
05	Acessórios para o lar, equipamento doméstico e manutenção corrente da habitação	58,6	56,3
06	Saúde	67,4	63,0
07	Tuendadada	162.7	



Ciência e Tecnologia











Índice Harmonizado de Preços no Consumidor e Índice de Preços no Consumidor

O Índice Harmonizado de Preços no Consumidor (IHPC) é o indicador de inflação mais apropriado para comparações entre os diferentes países da União Europeia. Este indicador é, desde fevereiro de 1999, utilizado pelo Banco Central Europeu como instrumento para aferir a "estabilidade dos preços" dentro da área do Euro.

O IHPC é produzido em cada Estado-membro seguindo uma metodologia harmonizada desenvolvida por peritos no domínio das estatísticas de preços, no âmbito do Grupo de Trabalho do Eurostat sobre "Estatísticas de Preços". Informação adicional sobre a metodologia do IHPC poderá ser consultada no site do Eurostat, em http://ec.europa.eu/eurostat/web/hicp.

Do ponto de vista metodológico, não existem grandes diferenças entre o IHPC e o IPC. No entanto, o diferente âmbito de cobertura populacional do IHPC origina uma estrutura de ponderação diferente da do IPC (ver Quadro 2). A diferença resulta sobretudo da inclusão na estrutura do IHPC da despesa realizada pelos não residentes ("turistas"), parcela esta excluída do âmbito do IPC, podendo os dois indicadores apresentar, por este motivo, resultados não coincidentes.

Quadro 3: estrutura de ponderação do IPC e IHPC para 2020

Clas	ses COICOP ¹	IPC	IHPC
01	Produtos alimentares e bebidas não alcoólicas	199,3	190,1
02	Bebidas alcoólicas e tabaco	37,2	35,7
03	Vestuário e calçado	70,8	70,7
04	Habitação, água, eletricidade, gás e outros combustíveis	91,9	84,7
05	Acessórios para o lar, equipamento doméstico e manutenção corrente da habitação	58,6	56,3
06	Saúde	67,4	63,0
07	Turananankan	162.7	33/3

















Taxa de inflação:

$$\frac{IPC_{ano\,B} - IPC_{ano\,A}}{IPC_{ano\,A}} \times 100$$

IPC em Portugal nos meses de janeiro de 2019 a janeiro de 2020 foi de:

Então a taxa de inflação:

$$\frac{103,230-102,411}{102,411} \times 100 \approx$$

$$\approx 0.80\%$$

Logo houve inflação.

IPC – Índice de Preços do no Consumidor

País	Janeiro 2019	Janeiro 2020
Portugal	102,411	103,230

Fonte:

https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0008352&contexto=bd&selTab=tab2, 27/04/2020



Taxa de inflação:

$$\frac{IPC_{ano\ B}-IPC_{ano\ A}}{IPC_{ano\ A}}\times 100$$

Taxa de inflação de setembro 2019 a fevereiro de 2020 foi de:

$$\frac{102,473-104,346}{104,346} \times 100 \approx$$

$$\approx -1,79\%$$

Logo houve deflação.

IPC – Índice de Preços do no Consumidor

País	Setembro 2019	Fevereiro 2020
Portugal	104,346	102,473

Fonte:

https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0008352&contexto=bd&selTab=tab2, 27/04/2020





Exercício: Umas calças que em janeiro de 2019 custavam €40, quanto irão custar em janeiro de 2020?

Taxa de Inflação relativa a este período foi de 0,8%.

Logo o preço será superior em janeiro de 2020.

Ou seja:

$$40 + 40 \times \frac{0.8}{100} =$$

$$= 40 \times 1,008 =$$

= 40,32 euros





Exercício: Uma camisola que em setembro de 2019 custava €30, quanto irá custar em fevereiro de 2020?

Taxa de Inflação relativa a este período foi de -1,79%.

Logo o preço será inferior em fevereiro de 2020.

Ou seja:

$$30 - 30 \times \frac{1,79}{100} =$$

$$= 30 \times (1 - 0,0179) =$$

$$= 30 \times 0,9821 =$$

$$= 29,463 \ euros$$





Atividade bancária

Conceitos:

- Capital.
- Juro simples e juro composto.
- Taxas de juro (anual, semestral, trimestral...).
- Contas à ordem.
- Contas a prazo.
- Contas poupança (reforma, habitação...).
- Contas de títulos (ações/obrigações).
- Contas de fundos mobiliários (fundos de ações, obrigações, títulos do tesouro).
- Contas de fundos imobiliários (investimentos imobiliários).
- Spread.



Juro Simples

JURO SIMPLES

• RJS (regime de juro simples) ou RCS (regime de capitalização simples).



JURO SIMPLES

Problema:

A Maria recebeu no aniversário um total de € 500. Os pais sugeriram que ela o colocasse no banco/instituição financeira. A taxa anual oferecida foi de 2%, numa modalidade de juro simples.

Quanto terá a Maria ao fim de 1 ano?

E de 2 anos?

E de 5 anos?



JURO SIMPLES

Problema/resolução:

Capital: €500 taxa (anual): 2% modalidade: juro simples

Quanto terá a Maria ao fim de 1 ano? E de 2 anos? E de 5 anos?

```
C_0 = 500 valor do Juro: 500 \times 0, 02 = 10
```

```
C_1 = 500 + 500 \times 0,02 = 500 + 10 = 510

C_2 = 500 + 10 \times 2 = 500 + 20 = 520

C_3 = 500 + 10 \times 3 = 530

C_4 = 500 + 10 \times 4 = 540

C_5 = 500 + 10 \times 5 = 550
```



Telensino