

De preliminar a definitivo: as revisões das Contas Nacionais

Fátima Cardoso, Carlos Melo Gouveia e António Rua

**Apresentação no Conselho Superior de Estatística
Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento de Estatísticas Macroeconómicas**



**BANCO DE
PORTUGAL**
EUROSYSTEM

1. Introdução
2. Dados e metodologia
3. Revisões trimestrais
 - a) Revisão da estimativa rápida do PIB
 - b) Revisão do PIB das CNT
 - c) Comparação internacional
 - d) Revisões das principais componentes da Despesa
4. Revisões anuais por incorporação das CNA
5. Conclusões



Introdução

A utilidade das CNT resulta, em larga medida, de permitirem analisar um conjunto coerente de indicadores macroeconómicos com desfasamento temporal curto. No entanto, é bem conhecido o trade-off entre atualidade e fiabilidade.

As primeiras estimativas CNT são por natureza, preliminares e sujeitas a revisão nas estimativas subsequentes, refletindo em particular a integração de fontes de informação apenas disponíveis em momentos posteriores.

A análise de revisões consiste em comparar uma estimativa num dado momento com as estimativas divulgadas em momentos posteriores para o mesmo período de referência.

A análise das revisões foca-se na fiabilidade (quão próxima uma estimativa inicial está da estimativa final) e não na precisão (quão próximo está a estimativa do verdadeiro valor); assume-se que a precisão é superior nas estimativas posteriores, nomeadamente nas finais.



Introdução

A análise de revisões, em particular das CNT, tem sido largamente discutida na literatura nos últimos anos, tanto para países individualmente (EUA, Reino Unido, Alemanha, Noruega, Austrália...) como dados comparativos para a área do euro e países da OCDE (ex: McKenzíe (2006) e Zwijsenburg (2015))

Mais recentemente, Jorda *et al.* (2020) e ONS (2022) analisam as revisões para os EUA e Reino Unido no contexto da pandemia COVID-19.

Para Portugal, José (2004) avaliou as revisões das CNT portuguesas para o período do 1º trimestre de 1991 ao primeiro trimestre de 2004.

Cardoso e Rua (2011) analisaram as revisões desde o primeiro trimestre de 2002 até ao primeiro trimestre de 2011.

Este estudo (publicado na [Revista de Estudos Económicos](#) do Banco de Portugal – Outubro 2023) revisita as revisões das CNT portuguesas para o período mais recente. Foram consideradas as publicações CNT para o período entre o primeiro trimestre de 2010 e o quarto trimestre de 2022.



Dados e metodologia

Dados analisados: PIB e principais componentes da despesa, bem como VAB e sua desagregação por principais ramos de atividade, com particular destaque para o PIB.

As revisões destes agregados foram analisadas com base no conjunto de 52 coleções de dados (vintages) correspondendo às publicações para o período de 13 anos referido anteriormente.

Dados trimestrais

Designamos por **primeira estimativa** os dados correspondentes à primeira publicação completa de CNT para um dado trimestre (incluindo PIB e principais componentes pelo lado da despesa e do VAB). Atualmente publicada 60 dias após o fim do trimestre de referência.

Adicionalmente, o INE publica antecipadamente a **estimativa rápida** apenas para a taxa de crescimento real do PIB (variações homólogas e em cadeia). Esta estimativa é atualmente publicada 30 dias após o fim do trimestre de referência.



Dados anuais

Os dados permitem-nos analisar as revisões implícitas nos valores anuais obtidos por agregação dos quatro trimestres, isto é, revisões das estimativas de Contas Nacionais Anuais (CNA).

Para cada ano, temos as seguintes estimativas anuais:

CNA preliminares: divulgadas simultaneamente com a publicação do quarto trimestre do respetivo ano, correspondem simplesmente à agregação dos quatro trimestres desse ano. Detalhe CNT (menor detalhe);

CNA provisórias, com detalhe intermédio;

CNA definitivas – maior detalhe incorporando um conjunto mais alargado de fontes estatísticas.

Atualmente, em Setembro do ano n , são publicadas as contas definitivas do ano $n-2$ em simultâneo com as contas provisórias do ano $n-1$. As estimativas trimestrais das publicações imediatamente subsequentes incorporam e são consistentes com estes valores anuais.



Dados e metodologia

Em simultâneo com a primeira estimativa do trimestre t , é divulgada a segunda estimativa para o trimestre $t-1$, a terceira estimativa do trimestre $t-2$, etc.. Com a base de dados previamente definida é possível analisar vários tipos de revisões.

Optou-se por analisar: a **primeira revisão** (segunda estimativa face à primeira estimativa), a **segunda revisão** (terceira estimativa face à segunda estimativa), revisões **ao fim de seis trimestres** e **ao fim de três anos**, ambas comparadas com a primeira estimativa, para avaliar o impacto da incorporação das contas nacionais anuais provisórias e definitivas, respetivamente.

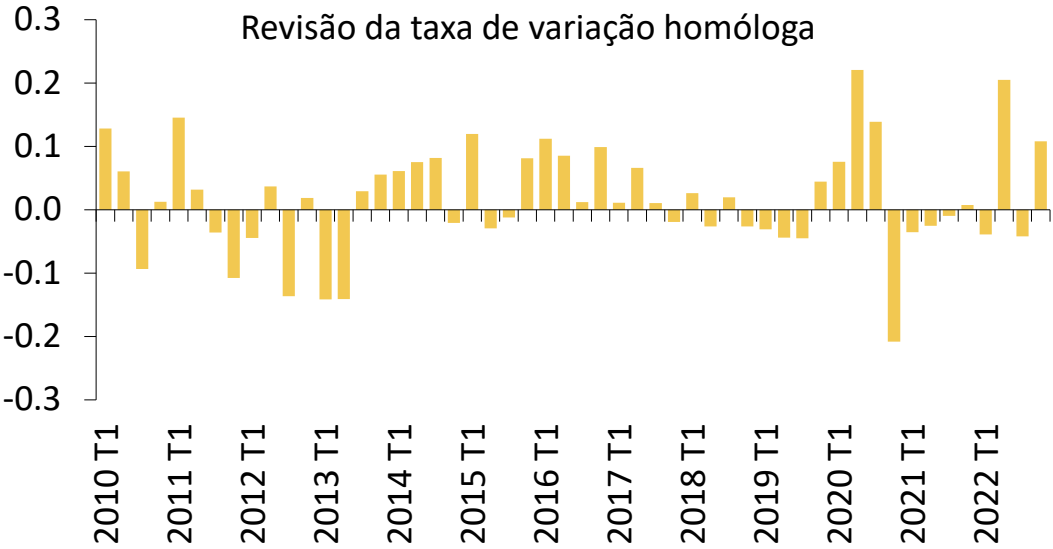
Estimativa rápida analisada separadamente. Neste caso, apenas a revisão implícita na primeira estimativa CNT.

A análise em termos anuais (contas anuais) é apresentada ano a ano e sempre por comparação com a primeira estimativa anual (designada preliminar) correspondente à publicação do quarto trimestre do ano respetivo.

A análise de revisões foi conduzida recorrendo a um conjunto de medidas estatísticas habitualmente utilizadas neste tipo de estudos.



Revisões da estimativa rápida do PIB

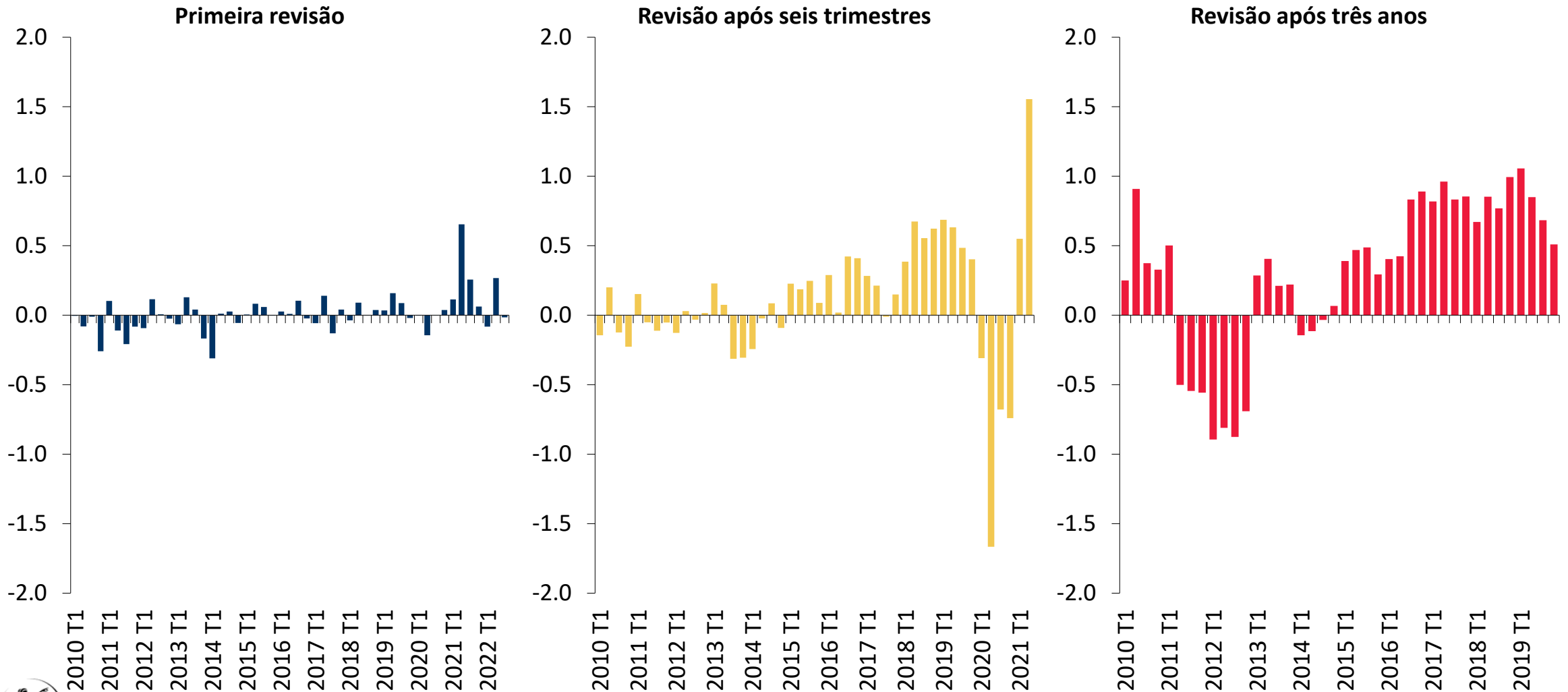


	Taxa de variação homóloga	Taxa de variação em cadeia
Média	0,02	0,02
Revisão absoluta média	0,07	0,07
Revisão absoluta média relativa	0,09	0,34
Mínimo	-0,21	-0,29
Primeiro quartil (25º percentil)	-0,03	-0,02
Mediana (50º percentil)	0,01	0,03
Terceiro percentil (75º percentil)	0,08	0,06
Máximo	0,22	0,24
Desvio-padrão	0,09	0,09
Rácio ruído-sinal	0,02	0,03
Correlação entre revisão e estimativa	-0,01	-0,14
Proporção de revisões positivas	0,58	0,65
Concordância de sinal	1,00	0,96
Concordância de direção	0,90	0,96



Revisões do PIB trimestral nas Contas Nacionais Trimestrais

Revisões às taxas de variação homóloga



Estatísticas descritivas das revisões do PIB trimestral em volume

	Taxa de variação homóloga			
	Primeira revisão	Segunda revisão	Revisão após 6 trimestres	Revisão ao fim de 3 anos
Média	0,01	0,01	0,1	0,31*
Revisão absoluta média	0.09	0.08	0.33	0.57
Revisão absoluta média relativa	0.03	0.02	0.12	0.24
Mínimo	-0.31	-0.40	-1.67	-0.89
1º quartil	-0.06	-0.03	-0.11	0.04
Mediana	0.00	0.01	0.09	0.40
3º quartil	0.07	0.05	0.36	0.82
Máximo	0.65	0.41	1.55	1.06
Desvio-padrão	0.14	0.12	0.47	0.56
Rácio ruído-sinal	0.03	0.02	0.10	0.11
Correlação entre a revisão e a estimativa	0,45*	0,43*	0,81*	0,82*
Proporção de revisões positivas	0.53	0.54	0.61	0.75
Concordância em termos de sinal	1.00	1.00	1.00	1.00
Concordância em termos de direcção	0.98	0.98	0.89	0.90



Revisões das componentes do PIB

Matriz de correlações das primeiras revisões

Taxa de variação homóloga em volume

	Consumo privado	Consumo público	FBCF	Variação de existências ^(a)	Exportações	Importações
Consumo privado	1					
Consumo público	-0.15	1				
FBCF	-0.05	0.03	1			
Variação de existências(a)	0.05	0.06	0.27	1		
Exportações	-0.36 *	0.07	0.18	-0.08	1	
Importações	0.17	0.27	0.46 *	0.69 *	0.40 *	1



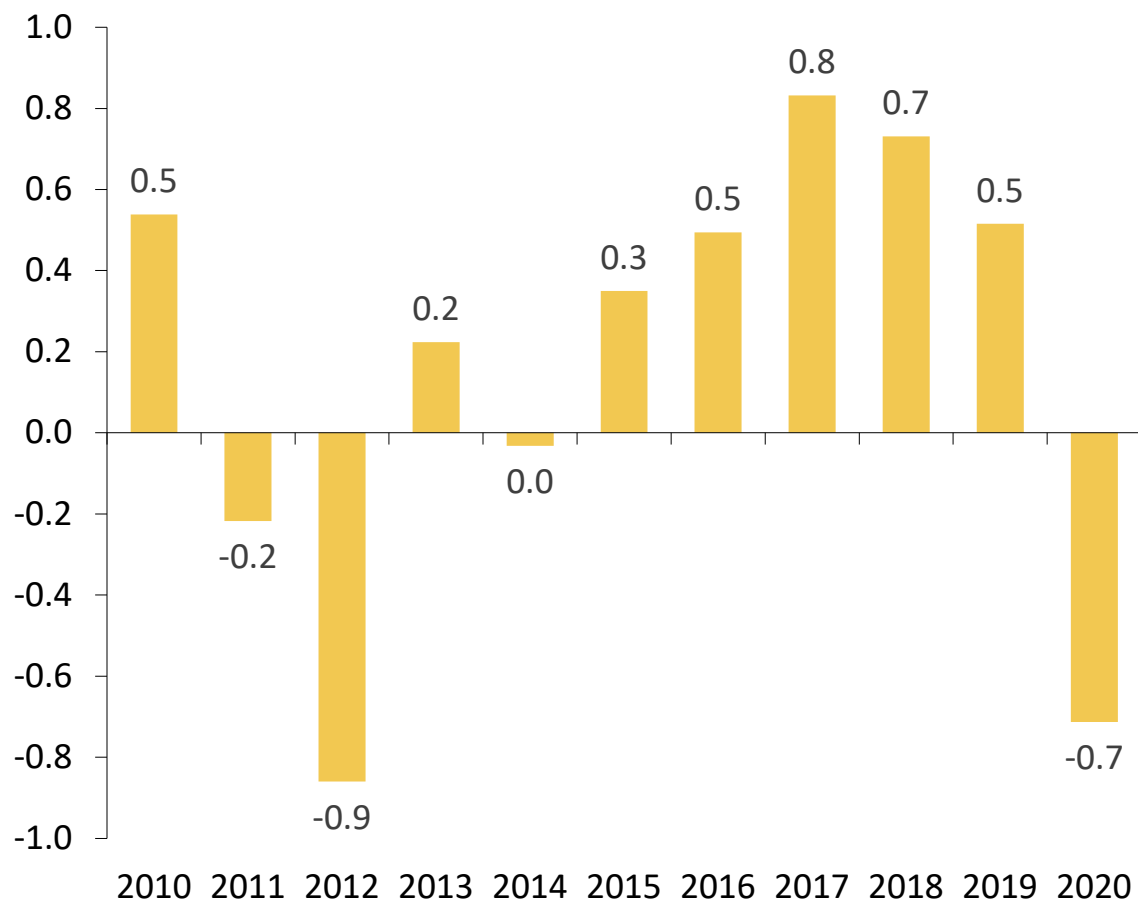
Comparação internacional

	Média	Revisão absoluta média	Revisão absoluta média relativa	Desvio- padrão	Rácio ruído- Sinal	% revisões positivas	Concordância em sinal	Concordância na direcção
Taxas de variação homóloga								
Primeira revisão								
Portugal	0.01	0.09	0.03	0.14	0.03	0.53	1.00	0.98
Área do euro	0.05 *	0.08	0.03	0.09	0.03	0.71	1.00	0.88
EUA	0.01	0.11	0.04	0.17	0.07	0.59	1.00	0.92
Revisão ao fim de 3 anos								
Portugal	0.31 *	0.57	0.24	0.56	0.11	0.75	1.00	0.90
Área do euro	0.25 *	0.32	0.15	0.29	0.09	0.80	0.97	0.85
EUA	0.00	0.32	0.12	0.42	0.18	0.60	1.00	0.78
Taxas de variação em cadeia								
Primeira revisão								
Portugal	-0.01	0.07	0.19	0.12	0.04	0.55	0.98	0.94
Área do euro	0.03 *	0.04	0.17	0.05	0.02	0.63	1.00	0.92
EUA	0.02	0.08	0.35	0.12	0.07	0.63	0.98	0.96
Revisão ao fim de 3 anos								
Portugal	0.08 *	0.21	0.15	0.24	0.07	0.73	0.95	0.83
Área do euro	0.08 *	0.15	0.15	0.16	0.06	0.68	0.97	0.73
EUA	0.02	0.26	0.26	0.34	0.20	0.50	0.97	0.65

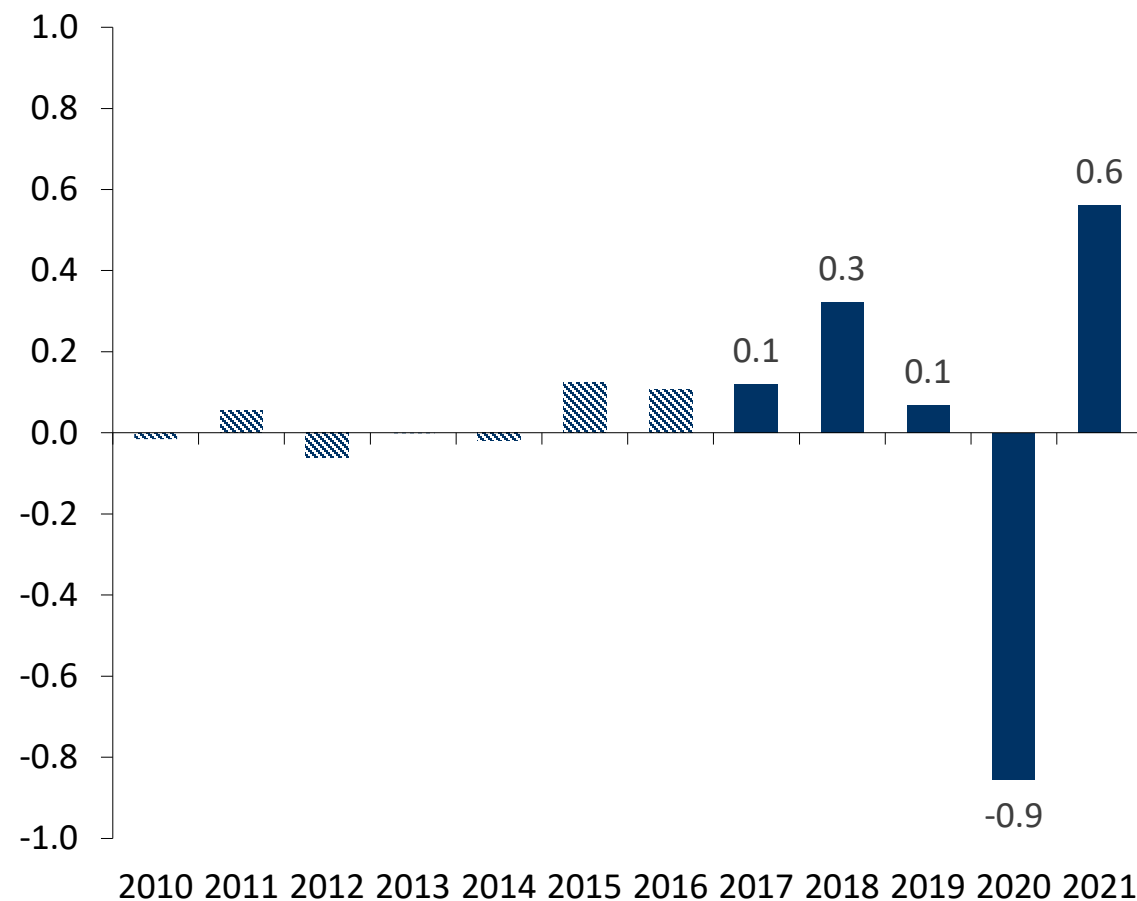


Revisões do PIB anual em volume por incorporação das CNA

Revisões com as CNA definitivas

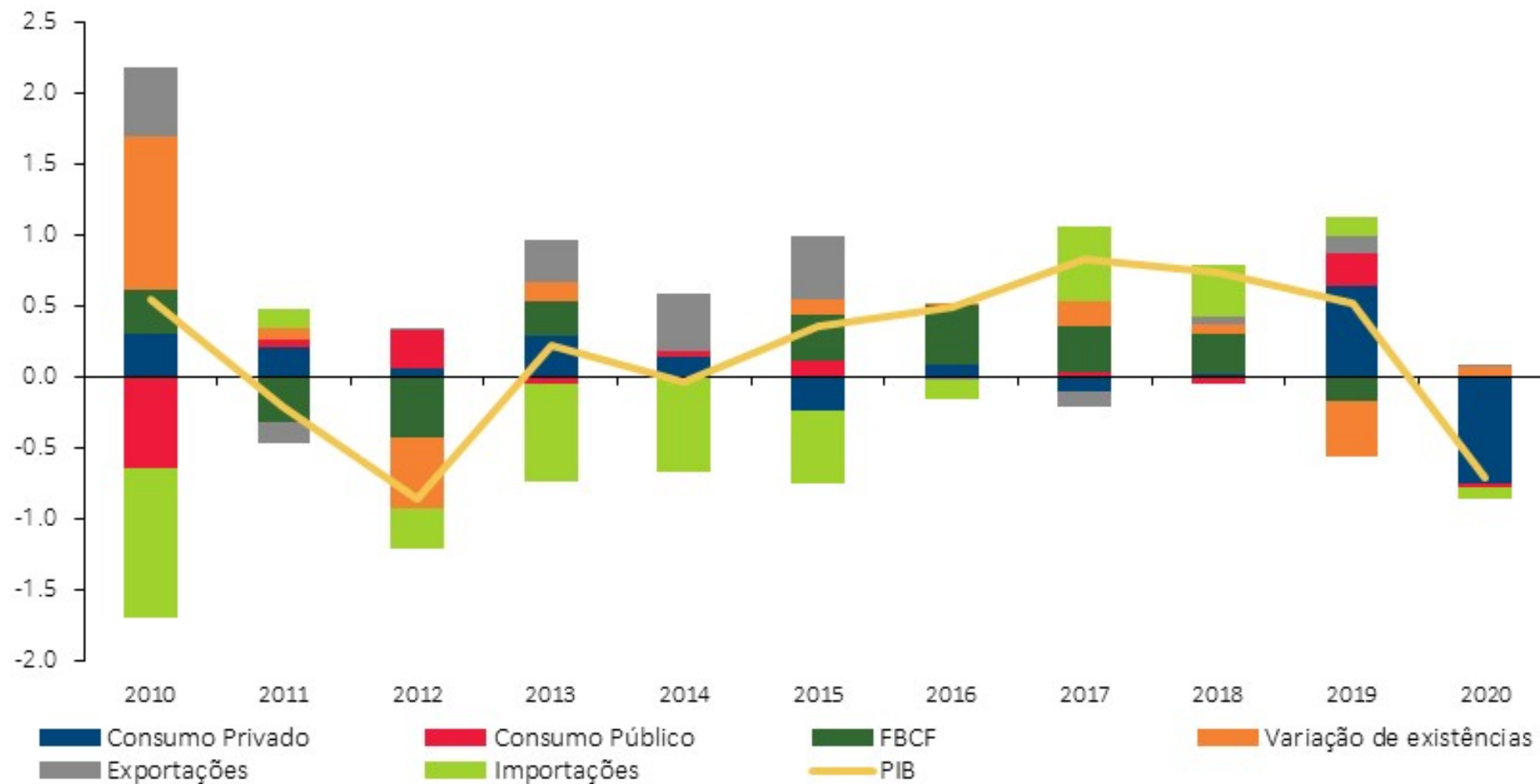


Revisões com as CNA provisórias



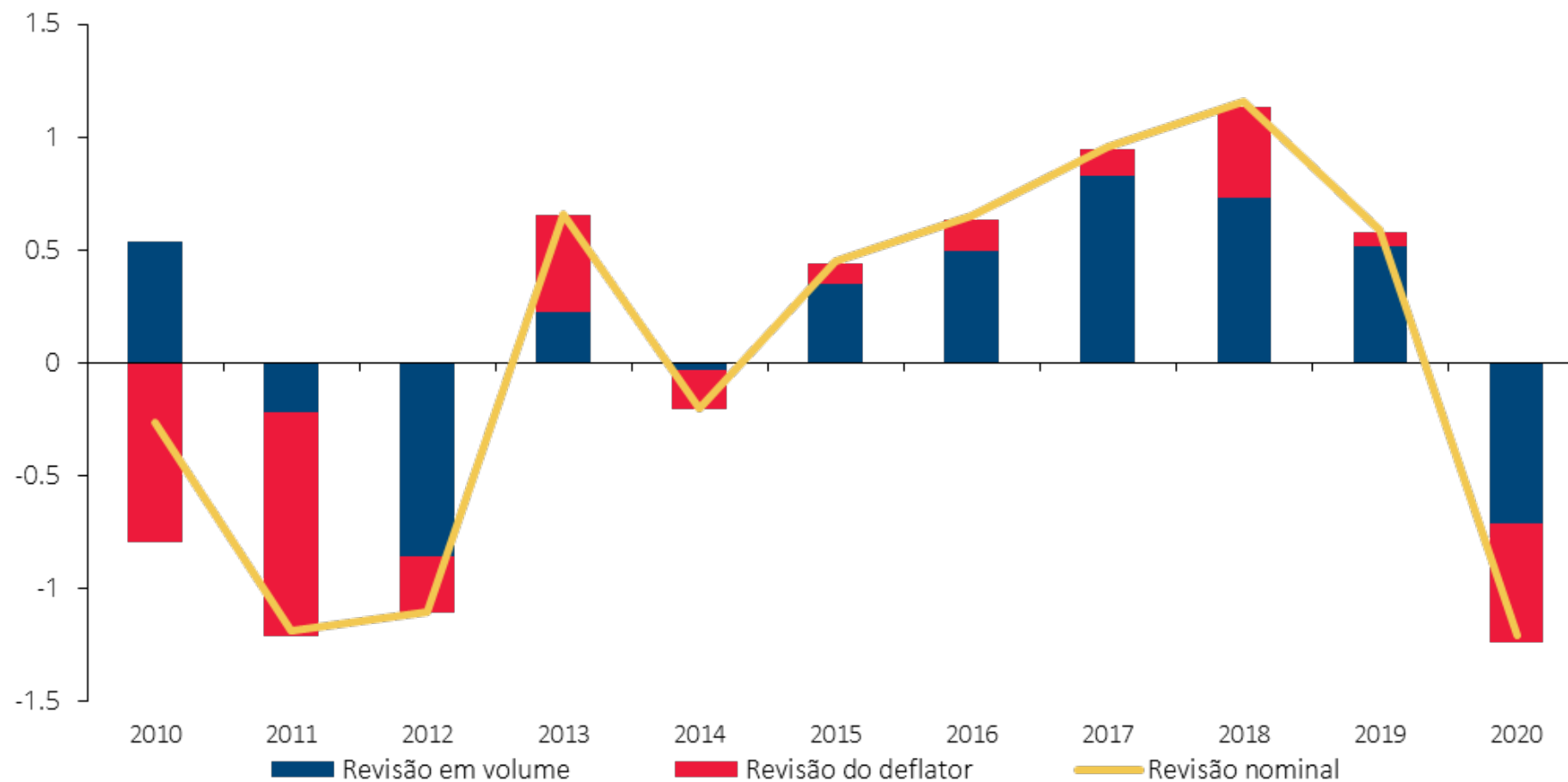
Revisões do PIB anual por incorporação das CNA definitivas

Contributos das componentes da despesa para a revisão da taxa de variação anual do PIB em volume



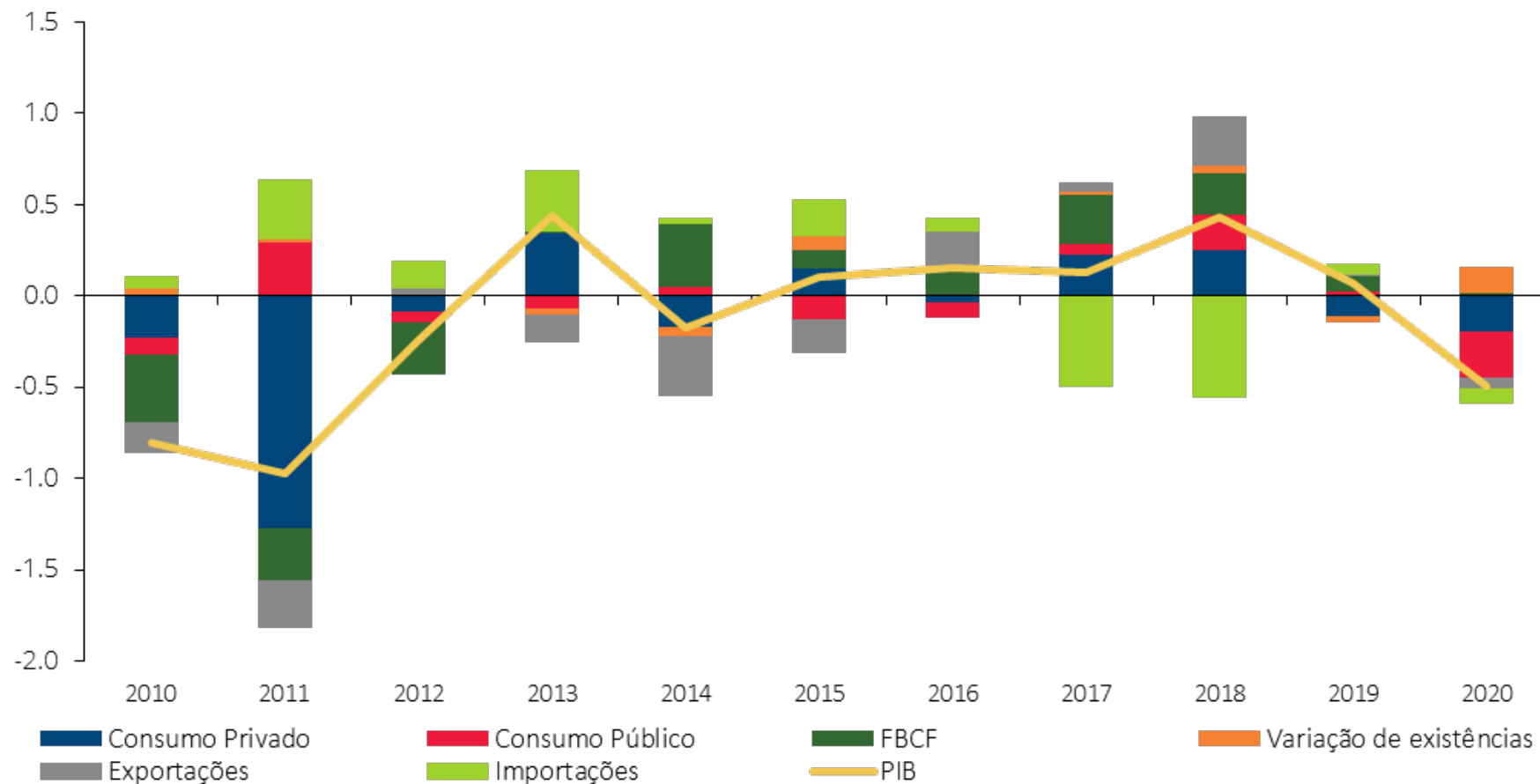
Revisões do PIB anual por incorporação das CNA definitivas

Revisões das taxas de variação do PIB em termos nominais, reais e de deflator



Revisões do PIB anual por incorporação das CNA definitivas

Contributos das componentes da despesa para a revisão do deflator anual do PIB



Conclusões

A estimativa rápida do PIB não é significativamente revista aquando da primeira estimativa completa das CNT. Nas publicações imediatamente seguintes à primeira estimativa de cada trimestre, as revisões também são pouco expressivas.

Contudo, quando se consideram períodos de revisão mais longos, as revisões assumem magnitudes superiores. Em particular, as revisões ao fim de três anos assumem médias positivas e estatisticamente significativas.

Em termos de componentes do PIB do lado da despesa, a FBCF e as importações são as que apresentam maiores revisões. Contudo, a existência de correlações positivas e significativas entre as revisões das importações e das restantes componentes da despesa, mitiga o impacto nas revisões do PIB.

Quando se compara a primeira revisão para o PIB em volume para a área do euro e para os Estados Unidos no mesmo período, as CNT portuguesas têm uma fiabilidade ligeiramente melhor do que a da área do euro e semelhante à dos EUA. Contudo, para períodos mais longos, as revisões para Portugal apresentam uma magnitude superior às da área do euro e às EUA.



Conclusões

Considerando as revisões anuais ocorridas após a incorporação das contas definitivas para os anos de 2010 a 2020, refira-se que as revisões das taxas de variação em volume são, em geral, positivas. O perfil das revisões parece ser pró-cíclico, com revisões em alta em anos de crescimento do PIB e revisões em baixa em anos de queda.

Esta evidência, que não é única do caso português, parece indiciar algum conservadorismo das primeiras estimativas, na ausência de informação mais completa relevante para a compilação das CNA definitivas.

As revisões do PIB nominal são, em geral, superiores às do PIB em volume. O impacto no volume é parcialmente mitigado pela existência de revisões no deflator do PIB geralmente no mesmo sentido das revisões nominais.

Comparando as revisões ocorridas com a divulgação das CNA provisórias (desde que passaram a ser divulgadas) com as revisões das CNA definitivas, constata-se que a inclusão das CNA provisórias permite antecipar parcialmente as revisões finais. Este resultado mostra a importância de se obter informação mais completa e fidedigna o mais cedo possível, de modo a que eventuais revisões sejam atempadamente refletidas nos dados.



Obrigada



BANCO DE
PORTUGAL
EUROSYSTEM

Revisões do PIB trimestral nas Contas Nacionais Trimestrais

