

Desafios na medição de efeitos orçamentais

Cláudia Braz
Banco de Portugal

Maria Manuel Campos
Banco de Portugal

Julho de 2021

Resumo

Os governos influenciam a economia através de diversos canais. Este artigo foca apenas os efeitos orçamentais diretos que decorrem do saldo orçamental. O artigo apresenta e avalia as principais metodologias utilizadas para determinar os estabilizadores automáticos, a orientação da política orçamental e o impulso orçamental. São igualmente propostas abordagens simples para a determinação da orientação e do impulso orçamental. Este quadro conceptual é utilizado para analisar os desenvolvimentos relativos às finanças públicas em Portugal nas últimas duas décadas, sendo dado particular destaque ao ano de 2020. Verifica-se que no período 2000-20 o contributo da orientação da política para os desenvolvimentos orçamentais é apenas ligeiramente superior ao dos estabilizadores automáticos e não existe um padrão definido entre os dois indicadores. Em 2020, o funcionamento dos estabilizadores automáticos e a política orçamental discricionária justificam uma parte muito significativa da deterioração do saldo orçamental. Adicionalmente, na ausência do seu efeito conjunto, a queda do PIB poderia ter ascendido em 2020 a cerca de 11 por cento, em vez de 7.6 por cento, de acordo com as estimativas obtidas para o impulso orçamental.

1. Introdução

Os governos influenciam a economia através de diversos canais. Os regulamentos, decisões e atividades têm efeitos diretos e indiretos sobre o produto. Regra geral, os efeitos diretos refletem-se no saldo orçamental e/ou na dívida pública, nomeadamente por via dos sistemas fiscal e de segurança social e da provisão de bens e serviços públicos. Os efeitos indiretos resultam de mecanismos associados, por exemplo, à legislação nacional ou da União Europeia (UE), a transações financeiras, ou a decisões que geram impactos orçamentais desfasados. O presente artigo foca exclusivamente os efeitos diretos com impacto no saldo orçamental.

O saldo orçamental reage de forma automática a variações na atividade económica, designadamente através da receita fiscal e contributiva e dos subsídios de desemprego. Uma vez que estes elementos contribuem para suavizar as oscilações cíclicas independentemente da intervenção dos governos, designam-se por estabilizadores automáticos. Adicionalmente, o saldo orçamental reflete também

Agradecimentos: As autoras agradecem os comentários e sugestões do editor, Pedro Duarte Neves, bem como de Nuno Alves, João Amador, Jorge Cunha, Lara Wemans e dos participantes num seminário interno do Banco de Portugal. As análises, opiniões e conclusões aqui expressas são da exclusiva responsabilidade das autoras e não refletem necessariamente as opiniões do Banco de Portugal ou do Eurosistema.

E-mail: crbraz@bportugal.pt; mmcampos@bportugal.pt

decisões discricionárias e medidas de política, bem como tendências estruturais e outros efeitos não-cíclicos que não são controlados pelos governos. A orientação da política orçamental é o conceito que sintetiza num único indicador os efeitos agregados das medidas de política no saldo orçamental. Trata-se de um conceito importante para a análise das finanças públicas, servindo de base para discussões de política e comparações internacionais. O impacto da orientação da política na atividade económica é o impulso orçamental. Num sentido mais lato, este conceito pode abranger também o impacto dos estabilizadores automáticos na atividade.

Este artigo pretende apresentar e avaliar diferentes metodologias frequentemente utilizadas para determinar os estabilizadores automáticos, a orientação da política orçamental e o impulso orçamental. A literatura não contempla uma referência suficientemente abrangente e atualizada sobre estes conceitos. Neste artigo, os estabilizadores automáticos são calculados a partir da componente cíclica do saldo orçamental. Relativamente à orientação da política, são apresentadas diferentes metodologias: a abordagem "top-down", ancorada na variação do saldo primário estrutural; a abordagem puramente narrativa, que se baseia em medidas orçamentais; e abordagens mistas, como a regra da despesa utilizada no contexto do Pacto de Estabilidade e Crescimento (PEC). Conclui-se que a abordagem "top-down" é a medida mais completa para a orientação da política orçamental. No entanto, o artigo propõe uma abordagem alternativa que, embora seja menos completa, é mais fácil de calcular e fornece resultados adequados em tempos normais. Por fim, apresenta-se uma abordagem para o cálculo do impulso orçamental baseada numa seleção de multiplicadores extraídos da extensa literatura sobre o tema.

Este quadro conceptual é utilizado para compreender os desenvolvimentos orçamentais em Portugal nas duas últimas décadas. Trata-se de um caso interessante do ponto de vista analítico, uma vez que foi um período com grande volatilidade em termos orçamentais. Até recentemente, as finanças públicas portuguesas caracterizaram-se por uma prevalência de défices elevados e uma tendência crescente do rácio da dívida pública. De acordo com as normas estatísticas em vigor, entre 2000 e 2008 o saldo orçamental situou-se, em média, em -4.5 por cento do PIB (nunca estando abaixo do valor de referência de -3 por cento). O rácio da dívida aumentou continuamente desde 1999 e no final de 2008 excedia 75 por cento do PIB (Gráfico 1). Em 2010, o défice orçamental tinha ascendido a 11.4 por cento do PIB e a dívida pública situava-se em 100.2 por cento. Quanto se acentuaram as tensões nos mercados internacionais que conduziram à crise das dívidas soberanas, Portugal juntou-se à Grécia e à Irlanda no centro da crise. As autoridades portuguesas solicitaram assistência económica e financeira em 2011 e acordaram um Programa financiado pela UE e pelo FMI. Desta forma, teve início um exigente programa de ajustamento orçamental sob monitorização dos credores internacionais. Em 2014, Portugal retomou o acesso aos mercados de dívida soberana, mas nesse ano a dívida pública ainda excedia 130 por cento do PIB e o défice era apenas ligeiramente inferior ao registado no início do Programa. Contudo, desde então, o saldo orçamental melhorou significativamente, tendo sido positivo em 2019, enquanto a dívida pública estava numa trajetória descendente. Com a erupção da pandemia de

Covid-19, o saldo orçamental situou-se em -5.7 por cento do PIB e o rácio da dívida aumentou para 133.6 por cento no final de 2020.

O artigo discute os contributos da política orçamental para estes desenvolvimentos, cobrindo quer o papel dos estabilizadores automáticos, quer o das decisões discricionárias. Relativamente ao impulso orçamental, a análise centra-se exclusivamente em 2020, uma vez que o primeiro ano da pandemia permite um estudo *quasi-experimental* de grande interesse.

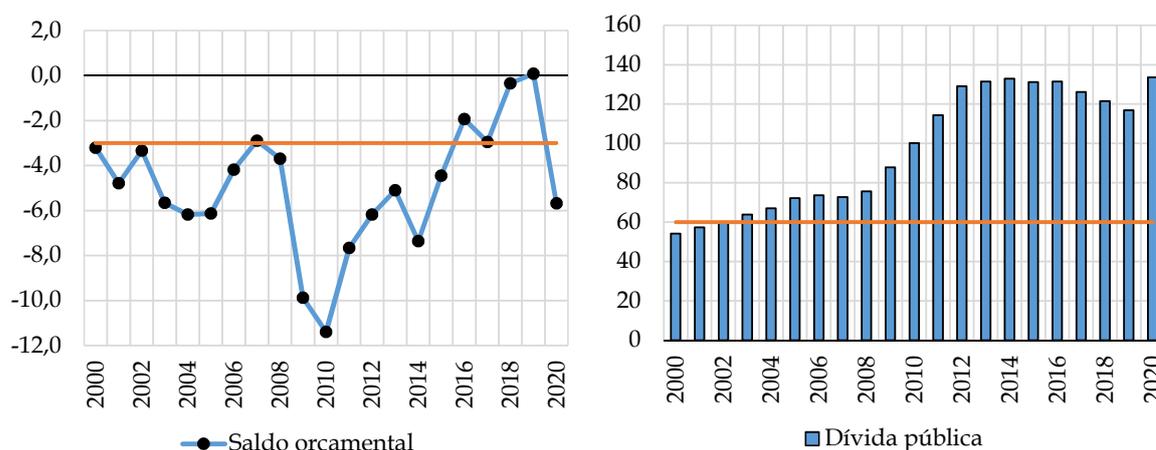


GRÁFICO 1: Saldo orçamental e dívida pública em Portugal: 2000-2020 | Em percentagem do PIB
Fontes: INE e Banco de Portugal.

O artigo encontra-se organizado da seguinte forma. A Secção 2 descreve o método mais frequentemente utilizado para o cálculo dos estabilizadores automáticos, discutindo sumariamente metodologias alternativas. De seguida, são apresentadas na Secção 3 as principais formas de cálculo da orientação da política orçamental, sendo proposta uma abordagem alternativa. Ambas as secções fornecem uma aplicação das principais metodologias para análise das finanças públicas em Portugal no período 2000-2020. A quarta secção clarifica o conceito de impulso orçamental e propõe uma abordagem mecânica simples para a sua determinação. Antes de concluir, a análise foca-se nos desenvolvimentos orçamentais de 2020, aplicando o mesmo quadro analítico.

2. A reação automática do saldo orçamental: os estabilizadores automáticos

Os saldos orçamentais são afetados pelas flutuações económicas, refletindo o facto de a receita fiscal e contributiva e a despesa em prestações sociais - nomeadamente, os subsídios de desemprego - reagirem a variações na atividade. Estes elementos, designados por estabilizadores automáticos, contribuem para suavizar o ciclo económico independentemente das intervenções do governo. Adicionalmente, o facto de uma parte significativa da despesa pública não reagir ao ciclo também atua como um mecanismo de estabilização, evitando que as recessões se acentuem ou que existam efeitos de sobreaquecimento.

O impacto orçamental dos estabilizadores automáticos é tipicamente medido com base em estimativas para a componente cíclica do saldo, em linha com o método designado por "abordagem estatística" em Mohl *et al.* (2019). Na prática, a maioria das instituições internacionais - incluindo o Eurosistema - utilizam metodologias agregadas¹ para o cálculo da componente cíclica, obtendo-a como o produto entre uma semi-elasticidade orçamental (ε^{BB}) e o hiato do produto (og):

$$CC_t = \varepsilon^{BB} \times og_t \quad (1)$$

onde quer a semi-elasticidade ε^{BB} , quer og são variáveis não observadas e que têm que ser estimadas.

A semi-elasticidade mede a reação do saldo em percentagem do PIB induzida por uma variação de 1 por cento no PIB. Normalmente, a semi-elasticidade é obtida como a diferença entre as semi-elasticidades da receita e da despesa. Estas são derivadas considerando as elasticidades específicas das rubricas da receita e da despesa face às respetivas bases macroeconómicas, as elasticidades entre estas bases e o produto (captando a reação das bases macroeconómicas a variações do hiato do produto) e o respetivo peso de cada rubrica no PIB.

Atualmente, é utilizada no Banco de Portugal a estimativa obtida por Braz *et al.* (2019) com base na metodologia do SEBC e que se situa em 0.54. Este valor incorpora reações desfasadas ao hiato do produto, sendo que a componente contemporânea corresponde a 0.49.² No seguimento das revisões mais recentes, respetivamente em 2015 e 2019, quer a OCDE, quer a Comissão Europeia estimam igualmente que a semi-elasticidade de Portugal se situe em 0.54 (Price *et al.*, 2015 e Mourre *et al.*, 2019).

Esta abordagem tradicional para determinar a semi-elasticidade orçamental apresenta algumas limitações. Em particular, fornece uma descrição estilizada e simplificada da relação entre os agregados orçamentais e macroeconómicos que vigora, em média, no longo prazo. No entanto, na prática, em cada ano, as receitas e as despesas cíclicas desviam-se das relações históricas, gerando *windfalls* ou *shortfalls* que podem ser erradamente interpretados como desenvolvimentos estruturais. Estes desvios podem ocorrer em resultado de alterações na composição do PIB, ou porque algumas bases fiscais reagem a flutuações nos preços de ativos que não seguem necessariamente o ciclo económico (Eschenbach e Schuknecht, 2002). Adicionalmente, as verdadeiras elasticidades são também afetadas por mudanças no grau de cumprimento das obrigações fiscais e contributivas e no peso relativo da economia informal que, por seu turno, tendem a variar ao longo do ciclo. Finalmente, a existência de reformas

1. Por oposição, metodologias desagregadas são aquelas em que se assume que determinadas rubricas dos saldos orçamentais reagem a variações em variáveis macroeconómicas específicas cujo comportamento pode diferir das variações do hiato do produto.

2. Braz *et al.* (2019) apresenta uma descrição detalhada da metodologia de ajustamento cíclico do SEBC, bem como da derivação da semi-elasticidade, com destaque para a estimação das elasticidades da receita e da despesa face às bases e das bases face ao produto relevantes para o caso de Portugal.

estruturais ou alterações legais justificariam uma revisão frequente das elasticidades, o que, por norma, não ocorre.

Para além da semi-elasticidade, o cálculo da componente cíclica do saldo também requer a determinação do hiato do produto, que mede a magnitude do *slack* existente numa economia. Esta variável é aproximada através da diferença entre o PIB e o produto potencial e expressa-se sob a forma de rácio face ao produto potencial. Este é um conceito eminentemente teórico que pode definir-se como o nível mais elevado de produção que é possível atingir em pleno emprego sem gerar pressões inflacionistas. Trata-se de uma variável não observada cuja estimação sofre de numerosas fontes de incerteza, sobretudo no que se refere à respetiva modelização (Banco de Portugal, 2017). Embora não exista consenso relativamente ao melhor método nos fóruns académicos ou de política, a generalidade das abordagens recorre a funções de produção Cobb-Douglas e a processos de filtragem para a extração das tendências das séries. Esta é a abordagem seguida no Banco de Portugal (Duarte *et al.*, 2020 e, para o produto potencial utilizado no âmbito do ajustamento cíclico dos saldos orçamentais, Braz *et al.*, 2019), estando também subjacente à metodologia comum utilizada pela Comissão Europeia (Havik *et al.*, 2014).

As estimativas para o produto potencial e, conseqüentemente, para o hiato do produto, são instáveis e frequentemente sujeitas a revisões de grande magnitude. Este facto tem implicações em termos de análise e elaboração de políticas, uma vez que o hiato do produto é uma variável-chave no contexto do quadro europeu de supervisão orçamental. Existe evidência de alguma pro-ciclicidade nas estimativas para o produto potencial (Deutsche Bundesbank, 2014). Adicionalmente, as revisões também tendem a ser assimétricas ao longo do ciclo, com revisões em alta mais significativas durante expansões do que as revisões em baixa durante recessões (Burriel *et al.*, 2021). A incerteza na medição do produto potencial é especialmente elevada em contextos como o atual. Em particular, a severidade do choque pandémico dificulta o seu enquadramento nos modelos habituais, podendo resultar em revisões significativas do produto potencial, inclusivamente no que se refere aos valores históricos (tal como acontece tipicamente na vizinhança de fortes oscilações cíclicas - Duarte *et al.*, 2021).

Embora a "abordagem estatística" acima descrita seja a mais comumente utilizada para estimar a magnitude dos estabilizadores automáticos, existem métodos alternativos, categorizados como abordagens "microeconómicas" ou "macroeconómicas" em Mohl *et al.* (2019). As abordagens microeconómicas centram-se na capacidade dos sistemas fiscais e de segurança social amortecerem o impacto de variações do rendimento bruto no rendimento disponível das famílias (respetivamente, o rendimento antes e depois de impostos e transferências sociais). Esta capacidade para absorver os choques é tipicamente captada pelo coeficiente de estabilização proposto em Dolls *et al.*, 2012, que corresponde ao rácio entre as variações no rendimento disponível e as variações no rendimento bruto. Embora este coeficiente possa ser estimado diretamente usando regressões microeconómicas (ver Freier *et al.*, 2021 para um exemplo que usa regressões de painel e dados do EU-SILC), é mais frequentemente obtido com base em microsimulações. Contudo, estes métodos captam apenas uma definição muito estrita de estabilizadores automáticos que não considera a tributação indireta, os impostos sobre as empresas ou prestações sociais contributivas (como as pensões

de velhice). Trata-se igualmente de uma abordagem de equilíbrio parcial que não contempla efeitos de segunda ordem. Como tal, devem ser evitadas comparações diretas entre a magnitude dos estabilizadores automáticos estimada pelos métodos estatístico e microeconómico. Relativamente às abordagens macroeconómicas, baseiam-se em modelos DSGE para aferir a capacidade global de estabilização da política orçamental. Mais concretamente, estes modelos consideram efeitos comportamentais e de *feedback* na medição da resposta do rendimento disponível agregado a choques. O mesmo tipo de efeitos é implicitamente tido em conta para a determinação da componente cíclica do saldo através da abordagem estatística. Contudo, a magnitude dos estabilizadores automáticos estimada com base em modelos DSGE depende em larga medida do tipo de choque considerado. Adicionalmente, a qualidade das estimativas varia com a riqueza do bloco orçamental do modelo que lhes está subjacente.

Em suma, e apesar das suas limitações, a componente cíclica apresenta várias vantagens quando comparada com métodos alternativos para o cálculo dos estabilizadores automáticos. Trata-se de uma medida abrangente e relativamente simples de calcular e replicar com base em dados disponíveis publicamente. Por estes motivos, é a abordagem adotada neste artigo.

O Gráfico 2 ilustra o contributo dos estabilizadores automáticos para a variação anual do saldo orçamental, evidenciando vários aspetos relevantes. Em primeiro lugar, verifica-se que em apenas metade dos anos a variação da componente cíclica e a variação do saldo apresentam o mesmo sinal. Em segundo lugar, em termos de magnitude, o desvio-padrão dos estabilizadores automáticos (1.1) é significativamente inferior ao da variação total no saldo orçamental e da componente remanescente. Adicionalmente, em termos absolutos, a sua média situa-se em 0.7 pp do PIB por ano. No seu conjunto, estes dados sugerem que os estabilizadores automáticos contribuíram para atenuar as flutuações macroeconómicas em Portugal, mas tiveram um contributo relativamente reduzido para explicar os desenvolvimentos orçamentais passados.

3. A componente discricionária do saldo orçamental: a orientação da política

Os governos influenciam a atividade económica através das suas decisões e intervenções de política. A orientação da política orçamental é o conceito que designa esta influência discricionária. A sua medição não se afigura simples. As abordagens mais convencionais baseiam-se fundamentalmente na análise detalhada do saldo orçamental para identificar as componentes que resultam da política orçamental ativa e, dessa forma, aferir a orientação. Nesta secção descrevem-se e avaliam-se as abordagens mais utilizadas, as quais são aplicadas para analisar o caso português.

3.1. Abordagem "top-down": a variação do saldo primário ajustado do ciclo (ou estrutural)

A medida mais consensual da orientação da política orçamental baseia-se na variação do saldo ajustado do ciclo ou do saldo estrutural, ie, a variação do saldo que se verificaria

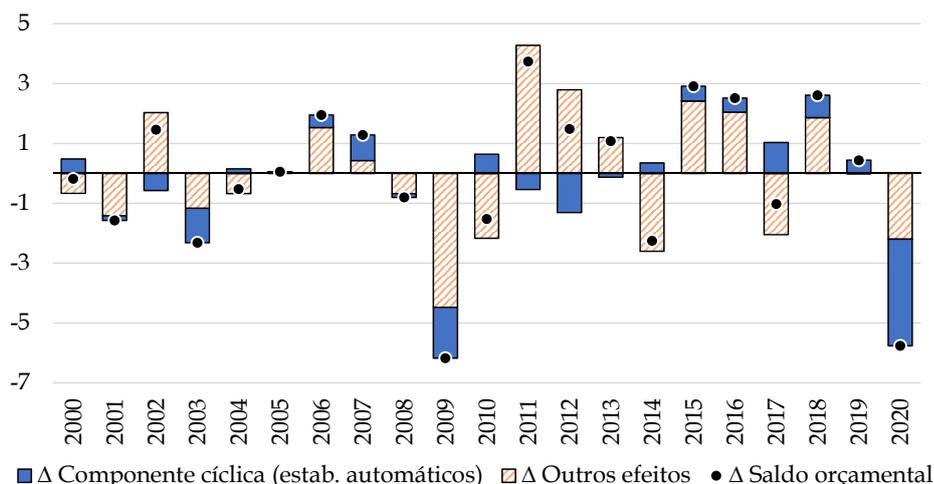


GRÁFICO 2: Contributo dos estabilizadores automáticos para a variação do saldo orçamental em Portugal: 2000-2020 | Em pontos percentuais do PIB

Fontes: Representação própria com base em cálculos das autoras.

Notas: O impacto dos estabilizadores automáticos é calculado com recurso a uma abordagem estatística baseada na variação da componente cíclica do saldo orçamental. Esta é estimada em linha com a metodologia adotada no Eurosistema, considerando as estimativas atuais do Banco de Portugal para o produto potencial.

se a economia estivesse no seu nível potencial (ver Blanchard, 1990, Alesina e Perotti, 1995 ou Alesina *et al.*, 1998 para algumas das primeiras definições e aplicações³). O conceito de saldo estrutural é central no quadro do mecanismo europeu de supervisão orçamental, quer no que se refere ao seu nível, quer às variações, sendo utilizado para avaliar o cumprimento das regras nos braços preventivo e corretivo do PEC. A Comissão Europeia, o Conselho Orçamental Europeu (a entidade mandatada para avaliar a orientação da política orçamental ao nível da área do euro), o Eurosistema, o FMI e a OCDE utilizam uma variante da variação do saldo estrutural ou ajustado do ciclo para medir a orientação da política. No caso do Eurosistema, a orientação é medida como a variação do saldo primário ajustado do ciclo excluindo o efeito de medidas de apoio ao sistema bancário. No presente artigo, considera-se o indicador mais frequentemente utilizado: a variação do saldo primário estrutural (SPB).

O cálculo do SPB baseia-se numa abordagem *top-down* que parte do saldo observado (BB) em rácio do PIB nominal (Y) e exclui as despesas em juros (i) e a componente cíclica do saldo (CC). Excluindo, adicionalmente, o impacto de medidas temporárias (TM) obtém-se o saldo primário estrutural (SPB):

$$SPB_t = \frac{BB_t}{Y_t} - CC_t - \frac{i_t}{Y_t} - \frac{TM_t}{Y_t} \quad (2)$$

A exclusão das despesas com juros é justificada pelo facto de estas refletirem essencialmente decisões e compromissos assumidos no passado. As medidas temporárias (ou *one-offs*) referem-se a factores não-recorrentes e excecionais que

3. O saldo estrutural corresponde ao saldo ajustado do ciclo líquido do impacto de medidas temporárias ou *one-off*.

tipicamente têm efeitos significativos mas transitórios no saldo orçamental. A identificação destes efeitos pode ser feita através de critérios mais ou menos estritos, basendo-se em larga medida em julgamento informado numa base casuística. De qualquer forma, estas operações têm normalmente um impacto positivo no saldo ou, caso contrário, são desencadeadas por fatores não controláveis pelos governos (como decisões judiciais ou catástrofes naturais).⁴ Recentemente, no contexto da crise financeira, as operações de apoio ao sistema financeiro ganharam relevância enquanto medidas *one-off*, dado o seu impacto significativo e transitório nas finanças públicas de alguns países da área do euro. Existe algum debate relativamente ao impacto macroeconómico destas operações e quão exógenas são face às decisões dos governos. De qualquer modo, todas as principais medidas da orientação da política orçamental excluem, pelo menos parcialmente, o efeito de medidas temporárias.

As dificuldades inerentes à determinação da semi-elasticidade orçamental e a incerteza relativamente ao produto potencial e ao hiato do produto são as principais limitações à implementação da variação do SPB como métrica para a política orçamental ativa. Embora Duarte *et al.* (2021) mostrem que as estimativas para as variações do saldo estrutural tendem a ser mais estáveis por dependerem de variações do hiato do produto em vez dos níveis, a volatilidade tem implicações para a medição da orientação. Qualquer revisão, mesmo sendo pequena, implica que a avaliação da orientação da política orçamental com base em indicadores *ex-post* pode conduzir a uma avaliação diferente da que esteve na base das decisões dos governos em tempo real. A prociclicidade das estimativas para o produto potencial acima referida implica que a política orçamental definida com base em estimativas iniciais pode revelar-se excessivamente pro-cíclica (Fatás, 2019 e Kuusi, 2018).

O Gráfico 3 ilustra a aplicação da abordagem *top-down* para determinação da orientação da política orçamental em Portugal nas últimas décadas. Tendo como ponto de partida o Gráfico 2, são adicionalmente isoladas as variações da despesa com juros (ajustada do ciclo) em rácio do PIB e das medidas temporárias. De acordo com a abordagem *top-down*, a categoria remanescente, que é a variação do SPB, corresponde à orientação da política. Um valor positivo (negativo) corresponde a uma política contracionista (expansionista).

O gráfico mostra que a variação do saldo é largamente explicada pelo impacto de medidas temporárias, sobretudo no período posterior à crise económica e financeira, quando as operações de apoio ao setor bancário se tornaram mais proeminentes. A variação média absoluta da variação do SPB (1.1 pp) é apenas ligeiramente superior à dos estabilizadores automáticos (0.7 pp). Adicionalmente, a orientação é pouco mais volátil do que a variação dos estabilizadores automáticos, com os respetivos desvios-padrão situados em 1.6 e 1.1.

Uma análise da relação e da magnitude da orientação da política e dos estabilizadores automáticos sugere importantes considerações (Gráfico 4). Nas últimas duas décadas

4. European Commission (2018) apresenta os critérios na base da identificação de fatores *one-off* pela Comissão Europeia. A definição do Eurosistema, que é a adotada ao longo deste artigo, assenta em princípios muito semelhantes aos da Comissão.

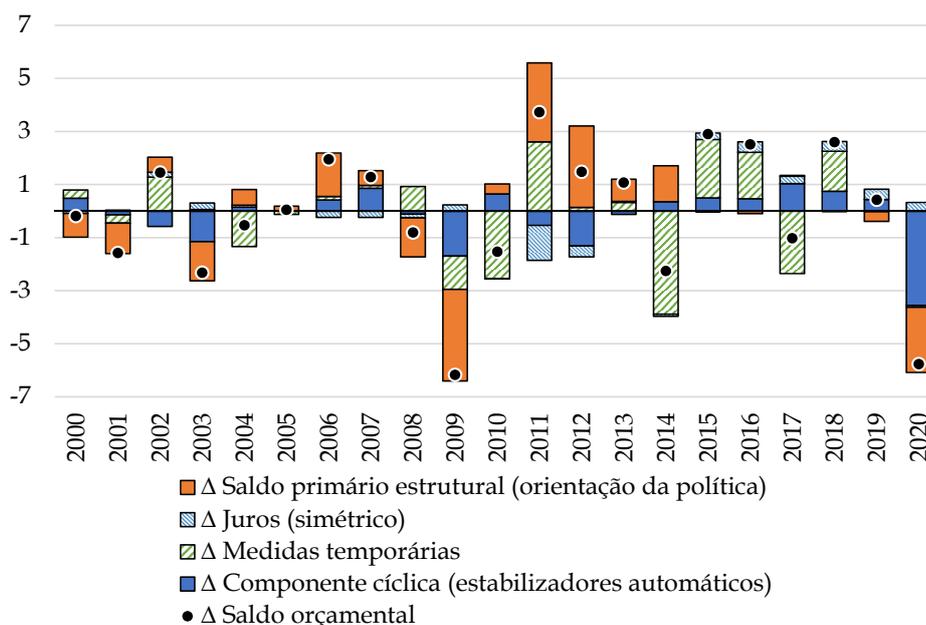


GRÁFICO 3: Decomposição mais detalhada da variação do saldo estrutural em Portugal: 2000-2020 | Em pontos percentuais do PIB e do PIB potencial

Fontes: Representação própria com base em cálculos das autoras.

não se observa qualquer regularidade entre as duas componentes, quer no que se refere à sua magnitude relativa, quer à combinação entre política orçamental ativa e condições cíclicas (uma vez que as observações estão dispersas pelos quatro quadrantes). As reações discricionárias mais fortes tiveram lugar em anos de crise: 2003, 2009 e 2020, no que se refere a estímulos orçamentais; e 2011 e 2012, durante o Programa, no caso de contrações. Quando as condições cíclicas melhoram, a política orçamental tende a ser mais neutra. O estímulo implementado na recessão de 2009 parece ter sido maior do que em 2020, embora a deterioração do hiato do produto tenha sido mais severo no último caso. Voltaremos a este assunto adiante.

3.2. *Abordagem bottom-up (pura): medidas narrativas da orientação da política orçamental*

Dadas as limitações na medição da política orçamental com base em variações do SPB e, sobretudo, a sua excessiva dependência do hiato do produto, têm sido propostas métricas alternativas. Uma dessas propostas assenta em abordagens *bottom-up* ou narrativas, de acordo com as quais a política orçamental ativa é avaliada com base nas medidas implementadas pelos governos. O procedimento baseia-se fundamentalmente em documentos oficiais dos governos, como orçamentos ou Programas de Estabilidade, ou de organizações internacionais. Outras formas de comunicação, como discursos ou intervenções nos *media*, podem também ser utilizados. Tipicamente, os impactos orçamentais das medidas correspondem a estimativas iniciais que não são reavaliadas posteriormente à sua implementação.

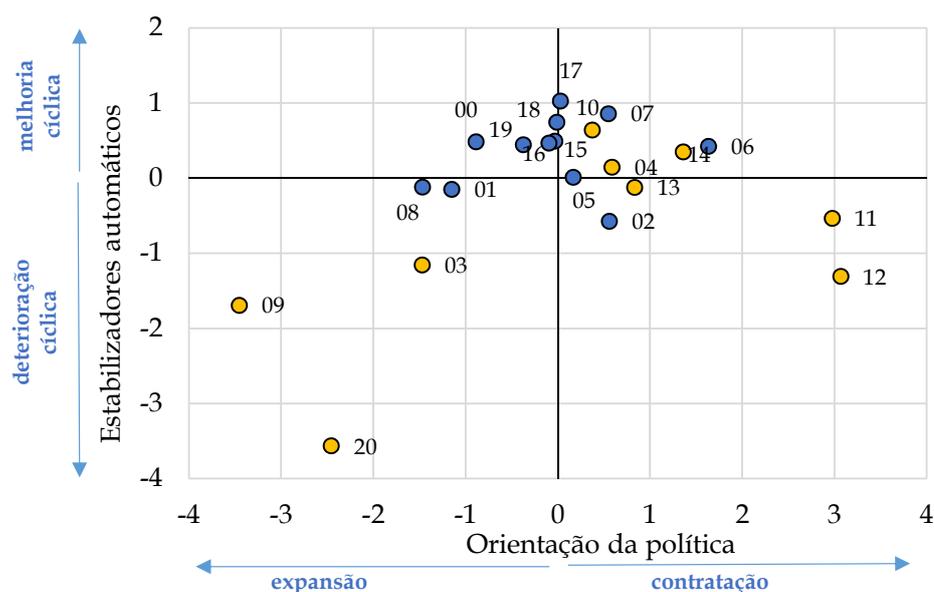


GRÁFICO 4: Orientação da política orçamental e estabilizadores automáticos: abordagem *top-down* | Em pontos percentuais do PIB potencial

Fontes: Representação própria com base em cálculos das autoras.

Nota: Assinalam-se a amarelo os anos em que a taxa de crescimento real do PIB foi negativa, bem como o ano imediatamente posterior.

Originalmente, as análises narrativas surgiram como ferramentas para eliminar interações endógenas entre a política orçamental e o produto na estimação dos efeitos macroeconómicos de medidas orçamentais. Em particular, Romer e Romer (2010) foram pioneiros na aplicação da abordagem narrativa para isolar os efeitos de medidas fiscais daqueles induzidos pelos desenvolvimentos macroeconómicos efetivos ou esperados. Os autores utilizaram um inventário de medidas para estimar os seus efeitos macroeconómicos nos Estados Unidos. Estudos semelhantes incluem Cloyne (2013) para o Reino Unido, Hayo e Uhl (2014) para Alemanha, Pereira e Wemans (2015) para Portugal e Gil *et al.* (2019) para Espanha. Finalmente, Devries *et al.* (2011) compilaram uma base de dados narrativa com medidas anunciadas em países da OCDE em 1978-2009. Neste caso, a base de dados também contempla medidas do lado da despesa e é utilizada para identificar de forma exógena episódios de consolidação orçamental.

A abordagem puramente narrativa tem importantes limitações, que são ainda mais relevantes para efeitos de análises entre países. A construção de uma base de dados de medidas fiável e suficientemente detalhada é exigente em termos de tempo e do grau de conhecimento necessário. A própria identificação e quantificação de ações de política que devem ser incluídas pode ser desafiante. As hipóteses subjacentes à quantificação não são normalmente divulgadas e podem estar dependentes de considerações políticas. Adicionalmente, tratam-se normalmente de estimativas *ex-ante*

que não são revisitadas *ex-post*.⁵ Análises empíricas apresentadas em Hernández de Cos e Moral-Benito (2016) e Jordà e Taylor (2016) sugerem que as abordagens narrativas não são eficazes para eliminar a endogeneidade entre a política discricionária e o ciclo económico. Finalmente, note-se que a identificação de medidas é particularmente complexa no que se refere à despesa, o que pode explicar o facto de este tipo de análises se centrar tipicamente em medidas fiscais. Neste caso, a ausência de medidas pode ser associada à neutralidade da política orçamental, tornando mais fácil conjecturar um cenário de políticas invariantes. Pelo contrário, identificar efeitos discricionários no lado da despesa requer, normalmente, a definição de um referencial (contrafactual) para a evolução neutra da despesa que vigoraria na ausência de ações por parte do governo. As abordagens mistas apresentadas abaixo procuram resolver esta limitação.

O Gráfico 5 apresenta o impacto de medidas que afetam a receita fiscal e contributiva em Portugal em 2000-2010, excluindo aquelas cuja natureza é temporária (tais como amnistias fiscais). Os aumentos mais significativos ocorreram em 2002/2003 (concentrando-se no IVA e no ISP) e durante o Programa de Assistência. Estes aumentos foram parcialmente revertidos nos anos seguintes, com efeitos dispersos por diferentes impostos e contribuições. Comparando com a variação da carga fiscal estrutural que está subjacente à abordagem *top-down*, verificam-se em alguns anos diferenças significativas, evidenciando que a evolução da receita fiscal é apenas parcialmente explicada pelas medidas discricionárias. Outros fatores explicativos incluem efeitos de composição, resultantes de desvios entre a evolução das bases macroeconómicas e aquela que decorreria das respetivas elasticidades face ao hiato do produto, bem como outros fatores como *windfalls* e *shortfalls* não antecipados (veja-se Braz *et al.*, 2019 para mais detalhes).

A diferença face ao indicador *top-down* para a orientação da política orçamental é ainda mais significativa, uma vez que o contributo da receita não fiscal e da despesa primária não é tido em conta. Embora este contributo não seja crucial no período posterior ao Programa e até 2019, é muito relevante num ano como 2020, em que as medidas do lado da despesa adotadas no contexto da pandemia de Covid-19 assumiram um papel muito significativo e quantificável (representando 2.3 por cento do PIB num total de medidas cujo impacto orçamental ascendeu a 3.1 por cento do PIB).

3.3. Abordagens mistas para o cálculo da orientação da política orçamental

3.3.1. A Regra da Despesa

Em 2011, a Comissão Europeia introduziu a Regra da Despesa (*'expenditure benchmark'*, EB) no contexto da reforma *"Six-Pack"* do PEC (European Commission, 2013b). A EB foi apresentada como um pilar complementar ao do saldo estrutural na avaliação do

5. A este respeito, refira-se que Barrios *et al.* (2021) propõem uma abordagem nova para a avaliação de reformas fiscais que tem em conta efeitos de segunda ordem, baseada do uso combinado de um modelo macroeconómico com um modelo de microsimulação.

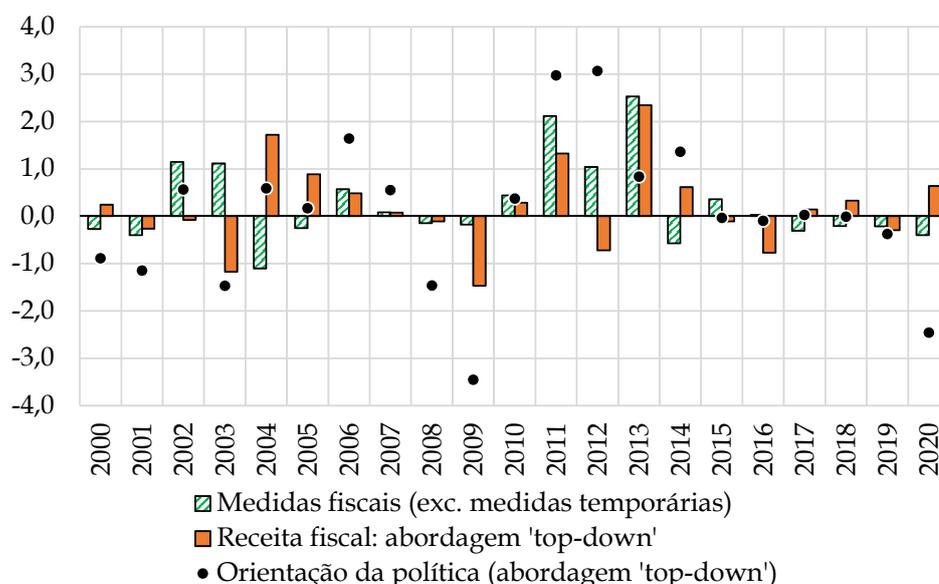


GRÁFICO 5: Medidas fiscais e comparação com a abordagem *top-down* | Em pontos percentuais do PIB e do PIB potencial

Fontes: Representação própria com base em cálculos das autoras.

progresso face ao Objetivo de Médio Prazo no braço preventivo do Pacto, fixando um limite para o crescimento anual da despesa que é compatível com esse objetivo. Como tal, não foi pensada enquanto indicador alternativo para a orientação da política, embora forneça uma perspetiva possível para a sua determinação, tal como sugerido em European Fiscal Board (2020).

O agregado da despesa relevante para avaliar o cumprimento da EB resulta de numerosos ajustamentos. Exclui as despesas em juros (i), a despesa financiada por fundos europeus (E^{EU}) e a parte dos subsídios de desemprego que decorre dos desenvolvimentos cíclicos (unb^{CYC}).⁶ A despesa é também corrigida do impacto de medidas temporárias ou *one-off* (TM^E). Adicionalmente, o investimento público é tido em conta em termos médios (refletindo a despesa feita, em média, no ano corrente e nos três anos anteriores, \overline{INV}_4). O impacto de medidas discricionárias não-temporárias do lado da receita e de variações de receita determinadas judicialmente (R^{DISC}) é igualmente deduzido:

$$E_t^{EB} = E_t - i_t - E_t^{EU} - unb_t^{CYC} - TM_t^E - INV_t + \overline{INV}_4 - R_t^{DISC} \quad (3)$$

Este agregado de despesa líquida é deflacionado com base na média dos valores do deflator do PIB no ano t previstos pela Comissão Europeia na Primavera de $t - 1$ e no Outono de t . Finalmente, a taxa de crescimento real deste agregado é comparada com

6. A parte cíclica da despesa em subsídios de desemprego é calculada como $unb_t^{CYC} = unb_t \times \frac{unRate_t - NAWRU_t}{unRate_t}$. É uma função da despesa total em subsídios de desemprego (unb) e de uma estimativa para o *slack* no mercado de trabalho, em linha com a diferença entre a taxa de desemprego efetiva ($unRate$) e a taxa de desemprego não aceleradora ($NAWRU$, uma estimativa para o desemprego estrutural).

o crescimento potencial de médio-prazo, correspondente a uma média de 10 anos. Este deverá ser menos volátil e menos propenso a revisões do que as estimativas anuais.

Em comparação com o saldo estrutural, a EB apresenta um conjunto de vantagens para a medição da orientação da política orçamental. Em teoria, o conceito da despesa líquida é fácil de comunicar e de compreender por parte das autoridades e do público em geral. A medição baseada na EB está menos exposta a revisões na posição cíclica, uma vez que a NAWRU tem um papel diminuto na definição da despesa líquida e a referência para a avaliação do seu cumprimento é uma medida alisada do crescimento potencial. Adicionalmente, o alisamento das despesas com investimento minimiza os incentivos para cortes abruptos nesta rubrica que podem implicar custos no longo prazo e, simultaneamente, não penaliza a execução de projetos de grande escala. Contudo, este indicador também apresenta limitações. Embora numa menor medida, a EB também depende de variáveis não observadas - a NAWRU e o produto potencial. O cálculo do agregado da despesa líquida requer informação sobre o financiamento de fundos europeus, que tipicamente não é do domínio público. A EB não capta o contributo de efeitos de composição ou outros efeitos não explicados (resíduos) para a evolução da receita fiscal, bem como outros desenvolvimentos na receita não fiscal além dos relativos às medidas discricionárias e aos fundos europeus. Finalmente, a determinação das medidas discricionárias do lado da receita partilha as mesmas limitações anteriormente referidas a propósito da abordagem narrativa. Para uma revisão dos detalhes subjacentes ao cálculo da EB, veja-se Marinheiro (2020).

3.3.2. Outras medidas e uma abordagem alternativa

Em 2013, a Comissão Europeia introduziu uma medida complementar para aferir a orientação da política orçamental, o chamado Esforço Orçamental Discricionário (*'discretionary fiscal effort'*, DFE) (European Commission, 2013a; Carnot e de Castro, 2015). É uma abordagem mista, no sentido em que envolve uma abordagem *bottom-up* ou narrativa do lado da receita, enquanto do lado da despesa é *top-down*. Em particular, o DFE é definido como

$$DFE_t = \frac{R_t^{DISC}}{Y_t} - \frac{(\Delta E'_t - y^* \times E'_{t-1})}{Y_t} \quad (4)$$

onde R_t^{DISC} é o impacto total no ano t de medidas não temporárias no lado da receita, baseado numa abordagem narrativa, e Y_t corresponde ao PIB nominal. A Comissão evita depender das estimativas oficiais para o impacto das medidas incluídas em R_t^{DISC} recorrendo a uma base de dados própria cuja informação é escrutinada e pode refletir julgamento. No entanto, esta informação só está disponível de 2010 em diante. E'_t corresponde à despesa total excluindo os encargos com juros, a parte não discricionária dos subsídios de desemprego e medidas *one-off* ou temporárias do lado da despesa. A variável y^* representa a taxa de crescimento potencial de médio prazo relevante no contexto da EB.

Outras abordagens semi-narrativas mais simples foram propostas nos últimos anos. Morris *et al.* (2015) utilizam, no lado da receita, uma base de dados de medidas

legislativas que cobre essencialmente a primeira década de 2000 e um conjunto de 8 países da UE. Esta informação é coligida por especialistas do Grupo de Trabalho de Finanças Públicas do SEBC. Do lado da despesa, os seus resultados baseiam-se em três referenciais para uma evolução "neutra" da despesa - o PIB nominal tendencial, o deflator do PIB e o Índice de Preços no Consumidor - mostrando que todos conduzem a conclusões semelhantes.

Braz e Carnot (2019) identificam variações orçamentais discricionárias com recurso a uma versão mais abrangente da base de dados do SEBC usada por Morris *et al.* (2015) cobrindo todos os países da área do euro. Como teste de robustez, os autores comparam os seus resultados com os implícitos pela base de dados da Comissão, mostrando que as diferenças são negligenciáveis na maioria dos anos. Neste caso, a componente discricionária das variações orçamentais do lado da despesa é captada tendo por referência o crescimento anual nominal do PIB potencial. Uma análise de sensibilidade centrada em referenciais alternativos (nomeadamente, o crescimento real do PIB potencial e o deflator do PIB) mostra que a magnitude dos efeitos discricionários varia consideravelmente e, embora os resultados sejam qualitativamente os mesmos na maioria dos anos, noutros conduzem a conclusões contraditórias.

Propõe-se no presente artigo uma abordagem mista simplificada (*'alternative mixed approach'*, AMA) baseada nas metodologias acima identificadas. A AMA assenta no impacto de medidas discricionárias relativas a impostos e contribuições sociais e toma o crescimento nominal anual do produto potencial como referência para a determinação da componente discricionária da despesa primária líquida da receita não-fiscal. No caso de Portugal a correção da receita não-fiscal é relevante porque permite eliminar o contributo do financiamento europeu para a evolução da despesa. Embora a despesa financiada por fundos europeus tenha implicações para a atividade económica, não deve ser tida em conta na medição da orientação da política orçamental porque não é controlada diretamente pelos governos nacionais. As medidas temporárias são também excluídas, tal como a variação na componente cíclica dos subsídios de desemprego calculada com base na metodologia do Eurosistema. A exclusão desta componente tem globalmente um impacto diminuto nos resultados. Mais concretamente, a AMA define-se como

$$AMA_t = \frac{R_t^{DISC}}{Y_t} - \frac{(\Delta E_t'' - y_t^* \times E_{t-1}'')}{Y_t} - \Delta CC_t^{unb} \quad (5)$$

onde R_t^{DISC} é o impacto total no ano t de medidas discricionárias (não-temporárias) no lado da receita; E_t'' corresponde à despesa total excluindo o pagamento de juros e receitas não-fiscais, também corrigida do impacto de medidas temporárias ou *one-off*; y_t^* representa a taxa de crescimento anual do PIB potencial nominal; e CC_t^{unb} é a componente cíclica dos subsídios de desemprego (em rácio do PIB).

O Gráfico 6 compara a orientação da política orçamental em Portugal medida pela abordagem *top-down* e pela abordagem mista proposta acima. Na generalidade dos anos os resultados são qualitativamente semelhantes, apontando para a mesma mensagem em termos da orientação da política, embora as magnitudes sejam

diferentes. As principais exceções referem-se a 2003-2005 e 2014. As diferenças entre as duas abordagens são também significativas, embora conduzam à mesma avaliação qualitativa em 2009, 2012 e 2020. A diferença entre as duas abordagens decorre quase exclusivamente de desenvolvimentos relativos à carga fiscal que vão além dos impactos das medidas discricionárias, captados como efeitos de composição e resíduos, que afetam a variação do SPB mas não a AMA (Gráfico 7). Assim, tal como referido em European Commission (2013a), o SPB acaba por conferir uma visão demasiado otimista da orientação da política orçamental em fases de expansão (quando os *windfalls* da receita são tipicamente maiores), enquanto em recessões (quando surgem em geral *shortfalls*) tende a subestimar os esforços de consolidação.⁷

Em suma, a abordagem mista aqui sugerida é uma alternativa mais simples para a determinação da orientação da política orçamental, uma vez que requer essencialmente uma hipótese para o crescimento do PIB potencial (em vez do seu nível, como é o caso da abordagem *top-down*) e a identificação de medidas discricionárias no lado da receita. Esta abordagem conduz a resultados robustos quando a receita fiscal evolui como expectável, ie, em linha com as elasticidades históricas e com o impacto de medidas legislativas. Em teoria, os seus resultados seriam mais apropriados do que os da abordagem *top-down* num cenário em que os resíduos e os efeitos de composição fossem significativos e tivessem uma natureza cíclica. No caso dos resíduos, embora possam parcialmente refletir eventos específicos (incluindo, por exemplo, o comportamento dos reembolsos dos diferentes impostos), na prática é muito difícil classificá-los como cíclicos ou estruturais. Da mesma forma, uma vez que o comportamento as bases macroeconómicas não segue necessariamente o ciclo económico e pode refletir decisões implementadas pelos governos, é também complexo avaliar a natureza estrutural dos efeitos de composição.⁸

O Gráfico 6 ilustra também a orientação tal como medida com base na EB no período para o qual o seu cálculo é possível, ie, de 2010 em diante. Os resultados diferem dos referentes às outras duas abordagens, sobretudo até 2014. A identificação das causas subjacentes a esta diferença não é óbvia devido à complexidade da fórmula de cálculo. Em particular, o alisamento do investimento não financiado por fundos europeus deverá ser um dos motivos para os desvios, sobretudo em períodos em que este agregado apresentou alguma volatilidade. A racionalidade de um indicador para a orientação da política orçamental baseado num agregado de despesa líquido não difere da que está subjacente a outras abordagens mistas, nomeadamente àquela proposta neste artigo. No entanto, o atual nível de complexidade do cálculo da EB elimina, na nossa opinião, quaisquer vantagens que pudesse oferecer face às abordagens alternativas.

7. Esta ideia surge de uma comparação entre o DFE e o SPB nos países da UE em 2004-2013, apresentada em European Commission (2013a). Mostra-se que a diferença entre os dois indicadores é pro-cíclica devido à ciclicidade dos efeitos captados como *shortfalls* ou *windfalls* da receita.

8. Com efeito, pelo menos no caso de Portugal, não existem indícios de ciclicidade nos efeitos de composição: o coeficiente de correlação entre os efeitos de composição e a variação da componente cíclica é diminuto e apresenta um sinal negativo.

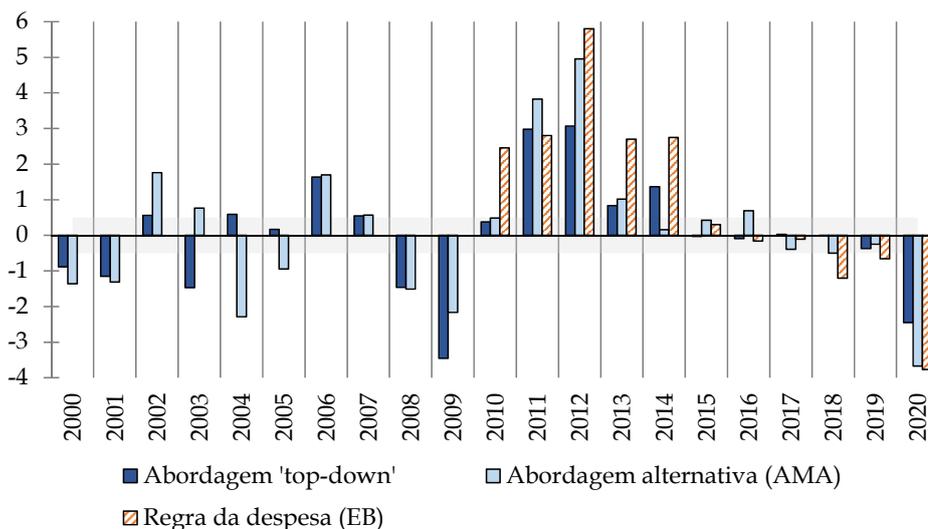


GRÁFICO 6: Métricas alternativas para a orientação da política orçamental em Portugal | Em pontos percentuais do PIB e do PIB potencial

Fontes: Representação própria com base em cálculos das autoras.

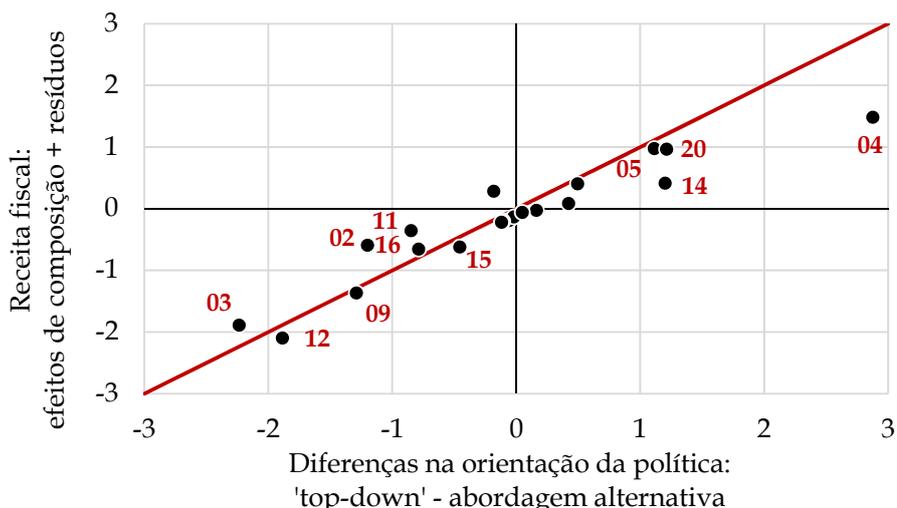


GRÁFICO 7: Desenvolvimentos na receita e diferença entre indicadores da orientação da política | Em pontos percentuais do PIB e do PIB potencial

Fontes: Representação própria com base em cálculos dos autores.

4. O impacto do saldo orçamental sobre o PIB: o impulso orçamental

A definição de impulso orçamental não é consensual entre académicos e peritos de finanças públicas. Para alguns autores (por exemplo, Alesina e Perotti, 1995) o impulso orçamental corresponde ao conceito de orientação da política previamente definido. Neste artigo, a orientação da política corresponde à componente discricionária do saldo, enquanto o impulso orçamental mede o respetivo impacto sobre a atividade económica. Na linha do desenvolvido em Braz e Carnot (2019), este artigo explora adicionalmente

uma definição mais abrangente, que tem também em conta o efeito dos estabilizadores automáticos sobre a procura agregada.

A orientação da política pode ser medida sem recurso a um modelo macroeconómico, como apresentado na secção anterior, mas o mesmo não sucede com a determinação do impulso orçamental. Este último é geralmente medido através de modelos estatísticos (como VARs) ou modelos macroeconómicos estruturais, em que os choques considerados permitem determinar os efeitos da política orçamental sobre a atividade económica. Estes modelos envolvem necessariamente a assunção de hipóteses e introdução de julgamento sobre a estrutura da economia, o que significa que a medição do impulso orçamental depende do modelo.

O multiplicador orçamental designa o rácio entre o impacto na atividade económica e o choque de política orçamental. A literatura sobre multiplicadores orçamentais é muito extensa e ganhou destaque após a crise financeira. Em revisões da literatura abrangentes, como Castelnovo e Lim (2019) e Ramey (2019), é destacado que as estimativas para os multiplicadores orçamentais variam consideravelmente dependendo do método de cálculo (por exemplo, multiplicadores de impostos são normalmente maiores quando baseados em métodos narrativos em vez de modelos DSGE), do horizonte temporal considerado (curto *versus* médio e longo prazo), ou da persistência do choque (antecipado ou não). A magnitude dos multiplicadores orçamentais é ainda função das características específicas do país (como o regime de taxa de câmbio ou o grau de abertura ao exterior) e do tipo de instrumento orçamental em causa. Adicionalmente, são também frequentemente apresentados como contingentes ao estado da economia: há alguma evidência, embora relativamente frágil, de que os multiplicadores da despesa pública são maiores em períodos em que o PIB é inferior ao produto potencial e em que existem fricções e não linearidades - principalmente quando as taxas de juros estão no limite inferior zero. Em geral, os multiplicadores da despesa excedem os derivados de reduções de impostos, que são considerados pró-cíclicos no sentido de que tendem a ser maiores nas expansões.

Na prática, multiplicadores orçamentais agregados são frequentemente utilizados, apesar da importância da composição dos choques orçamentais ser reconhecida. Os multiplicadores agregados indicam o impacto de curto prazo no crescimento do PIB real decorrente de um choque orçamental “equilibrado” de 1 por cento do PIB. Por exemplo, a Comissão Europeia, na sua análise de sustentabilidade da dívida pública (DSA), assume um multiplicador orçamental de curto prazo fixo e igual 0.75, em linha com estimativas anteriores (Carnot e de Castro, 2015). A DSA do Eurosistema considera um multiplicador orçamental de 0.55, resultante de uma simulação com o *New Area Wide Model* do BCE para uma composição equilibrada de pacotes de consolidação orçamental.

Este artigo foca o impulso de curto prazo da política orçamental sobre a atividade económica. Este é aproximado a partir de multiplicadores específicos para os principais instrumentos orçamentais, conforme constam do Quadro 1. Em particular, para cada instrumento, o multiplicador relevante foi derivado como a média de uma amostra de estudos empíricos subjacentes à meta-análise de Gechert (2015). Os valores resultantes estão em linha com os multiplicadores de Gechert (2015) referentes a categorias de instrumentos orçamentais mais abrangentes.

Impostos diretos sobre as famílias	0.31
Impostos diretos sobre as empresas	0.12
Contribuições sociais	0.34
Impostos indiretos	0.44
Consumo público	0.98
Investimento público	1.07
Prestações sociais	0.54
Subsídios	0.62
Outra despesa líquida	0.12

QUADRO 1. Multiplicadores orçamentais por instrumento: impacto de curto prazo no PIB real

Fonte: Cálculos das autoras baseados no artigo e referências de Gechert (2015).

Nota: Os valores representam o impacto de curto prazo na taxa de variação do PIB real decorrente de um choque de 1 por cento do PIB em cada instrumento orçamental.

Depois de estipulados os multiplicadores orçamentais, o impulso de curto prazo sobre o crescimento do PIB decorrente da ação discricionária dos governos é dado pela soma, para todos os instrumentos, do produto entre o multiplicador e o respectivo choque orçamental:

$$\Delta y_t = \sum_{i=1}^n m_i s_{i,t} \quad (6)$$

onde y_t é o crescimento do PIB real no ano t , i é o instrumento orçamental, m_i representa o multiplicador orçamental associado ao instrumento i e $s_{i,t}$ o choque no instrumento i no período t .

Para a identificação dos choques orçamentais torna-se necessário separar a orientação da política por instrumento. Das três abordagens utilizadas para determinar a orientação da política em Portugal nas últimas duas décadas, apenas duas permitem esta repartição: a abordagem *top-down* e a abordagem alternativa mista proposta neste artigo. O facto de tal desagregação não ser possível quando se mede a orientação com a regra da despesa acresce às desvantagens destacadas anteriormente. No caso da abordagem *top-down*, a divisão por instrumento segue a metodologia desenvolvida no contexto do Eurosistema para a desagregação e análise detalhada da evolução orçamental (Bouabdallah *et al.*, 2019 e Morris e Reiss, 2020; para uma ilustração do caso português, consultar Braz *et al.*, 2019). No caso da abordagem alternativa mista, a repartição por instrumento é obtida diretamente.

A definição de choque orçamental pode ser alargada para abranger também o impacto dos estabilizadores automáticos. No entanto, como a política discricionária e os estabilizadores automáticos não são independentes, é necessário um ajustamento para evitar dupla contagem. Braz e Carnot (2019) mostram que esse ajustamento corresponde a subtrair o produto entre o efeito sobre o PIB da política discricionária, a semi-elasticidade do saldo orçamental e o multiplicador (total) dos impostos.

A medição do impulso orçamental com base nesta abordagem apresenta diversas limitações. Em primeiro lugar, é uma análise mecânica de equilíbrio parcial que não tem em conta as especificidades de cada ano. Em segundo lugar, permite apenas

a avaliação do impacto no crescimento do PIB e não noutras variáveis económicas relevantes. Como tal, não fornece um cenário contrafactual completo. Em terceiro lugar, é altamente dependente da escolha dos multiplicadores, não considerando as especificações das medidas e as circunstâncias prevalecentes. Em quarto lugar, não capta possíveis desfasamentos entre a concretização da receita ou despesa pública e o respetivo impacto macroeconómico, como por exemplo os decorrentes da reação dos agentes aos anúncios do governo. Por último, fornece apenas uma avaliação de curto prazo/um ano, sendo a dinâmica dos anos seguintes também de extrema importância. No entanto, alguns méritos também podem ser apontados. A medição dos choques orçamentais é bem fundamentada, contribuindo para a robustez dos resultados. A seleção dos multiplicadores baseou-se em médias e num meta-estudo o que, dada a enorme diversidade de estimativas, representa uma vantagem importante. Por fim, sem ter a ambição de apresentar um cenário contrafactual, que em qualquer caso seria impossível de construir com precisão, a abordagem oferece uma aproximação para o impacto no PIB da política orçamental ativa num determinado ano.

5. O *case-study* de 2020

Tal como referido anteriormente, e à semelhança do que ocorreu em todo o mundo, a posição orçamental de Portugal deteriorou-se significativamente em 2020 em resultado da pandemia de Covid-19. O défice ascendeu a 5.7 por cento do PIB, aumentando 5.8 pp face ao ano anterior. Esta deterioração resultou do efeito do funcionamento dos estabilizadores automáticos, que se estima ter ascendido a 3.6 pp, bem como da adoção de medidas de política em resposta à emergência sanitária e para apoiar famílias e empresas. A quantificação exata desta orientação expansionista depende da abordagem escolhida para o seu cálculo.

O Gráfico 8 quantifica a orientação da política orçamental desagregada por instrumento e calculada de acordo com a abordagem *top-down*, a alternativa mista simples e uma abordagem puramente narrativa. Relativamente à última metodologia, a sua utilização é possível apenas devido à natureza atípica do ano de 2020 que permite a identificação da orientação com base na quantificação de medidas relacionadas com a pandemia quer do lado da receita, quer do lado da despesa. A categorização por instrumento orçamental é compatível com os multiplicadores listados no Quadro 1.⁹

Os resultados apresentados no Gráfico 8 colocam a medida puramente narrativa da orientação numa posição intermédia (3.1 por cento do PIB), entre a *top-down* (2.5 por cento) e a abordagem alternativa (3.7 por cento). Os resultados são semelhantes para as categorias mais relevantes - subsídios, outra despesa líquida e consumo público. Embora a identificação dos subsídios seja pouco frequente na literatura, considerou-se necessária no caso de 2020, uma vez que, em contabilidade nacional, as principais medidas de

9. A *proxy* para o consumo público inclui as despesas com pessoal, o consumo intermédio e as prestações sociais em espécie, sendo deduzida pela receita de vendas de bens e serviços. A componente residual da despesa líquida refere-se à outra despesa corrente e de capital deduzida da outra receita corrente e de capital.

apoio a empresas são captadas nesta rubrica (incluindo o *layoff* simplificado). A despesa líquida capta essencialmente os empréstimos concedidos a empresas de transporte aéreo (TAP e SATA) reclassificadas como transferências de capital. O menor contributo desta categoria na abordagem narrativa decorre do facto de não ser afetada por outras transações pontuais (como a conversão de ativos por impostos diferidos, que não esteve relacionada com a pandemia), ao contrário das abordagens *top-down* e alternativa. O consumo público capta a generalidade da despesa adicional no setor da saúde. A magnitude ligeiramente superior desta categoria nas abordagens *top-down* e alternativa resulta da dedução das vendas. Esta rubrica diminuiu significativamente durante a pandemia devido à queda da procura e às restrições no acesso aos serviços públicos. Uma vez que esta diminuição não decorreu diretamente de medidas discricionárias, não é captada na abordagem narrativa. Verifica-se adicionalmente que os desenvolvimentos noutras componentes das transferências sociais em dinheiro compensam o efeito de medidas relacionadas com a pandemia. No caso do investimento, a sua evolução excede o impacto das medidas. Finalmente, relativamente a impostos e contribuições sociais, a abordagem *top-down* capta, para além do impacto diminuto de medidas, os efeitos de composição. Estes foram particularmente relevantes no caso dos impostos sobre o rendimento das famílias e das contribuições sociais. De facto, em 2020, a massa salarial evoluiu de forma mais favorável do que o que se esperaria dadas as elasticidades históricas face ao PIB, refletindo as medidas que mitigaram o efeito da pandemia no mercado de trabalho.¹⁰ Como tal, no caso específico de 2020, a abordagem *top-down* é a que fornece a quantificação mais razoável para a política orçamental ativa em Portugal.

O cálculo da orientação da política orçamental com base na abordagem alternativa e a desagregação por instrumento permitem a melhor compreensão das diferenças entre a política orçamental ativa nas crises de 2020 e 2009. Como mencionado acima, o estímulo de 2020 determinado através da abordagem *top-down* é menor do que em 2009, contrariando a percepção de que o pacote de medidas adotadas em resposta à pandemia teve uma magnitude sem precedentes. No entanto, tal não se verifica quando se utiliza a abordagem alternativa (Gráfico 8). Em 2009, os resultados orçamentais caracterizaram-se por uma evolução da receita fiscal muito mais adversa do que seria expectável dada as elasticidades médias e o comportamento das bases macroeconómicas, sobretudo no que se refere aos impostos diretos sobre as empresas e a tributação indireta. Estes *shortfalls* apenas são captados na abordagem *top-down* e têm uma natureza parcialmente cíclica. Neste caso, ao contrário do que ocorre em 2020, não é acertado assumir que estes *shortfalls* resultaram de política orçamental ativa. A abordagem alternativa também evidencia diferenças relativamente aos instrumentos através dos quais os estímulos foram implementados: embora o consumo público tenha tido um papel relevante em ambos os casos, o contributo das prestações sociais em dinheiro foi muito relevante em 2009 e negligenciável em 2020.

10. Para detalhes adicionais, veja-se a Caixa 3 do Boletim Económico de Maio de 2021 do Banco de Portugal.

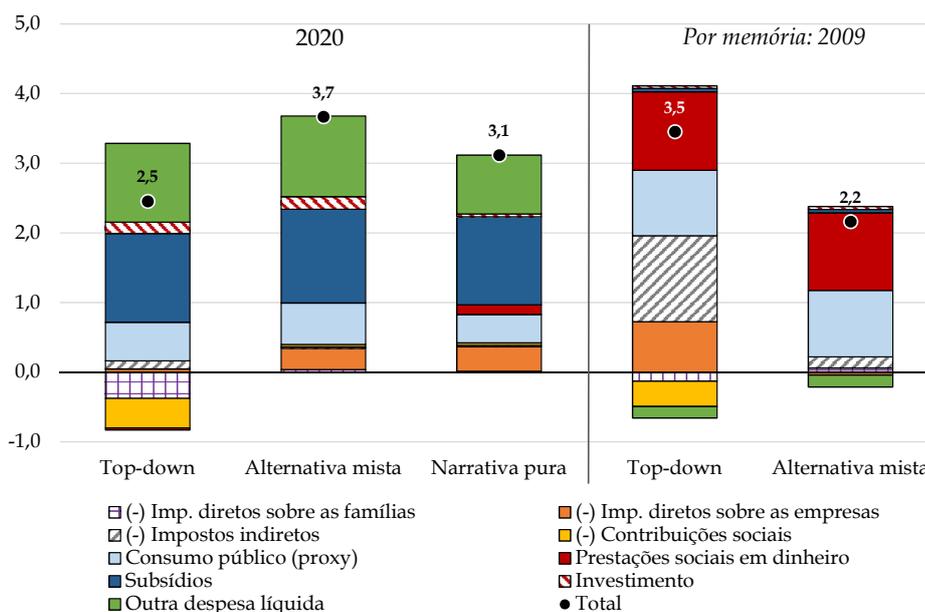


GRÁFICO 8: Desagregação da orientação da política orçamental por instrumento em 2020 | Em percentagem do PIB

Fontes: Representação própria com base em cálculos das autoras.

O impulso orçamental de 2020 pode ser calculado com base no quadro metodológico descrito na secção anterior. O impacto da política orçamental discricionária no crescimento do PIB em 2020 é calculado como o produto entre os choques identificados em linha com as três abordagens diferentes e os multiplicadores. De acordo com a abordagem *top-down*, o impacto total no crescimento do PIB ascende a 1.4 pp, situando-se em 1.5 pp e 1.8 pp respetivamente no caso da abordagem puramente narrativa e da abordagem mista (Gráfico 9). Os multiplicadores médios correspondentes são 0.58, 0.47 e 0.49, respetivamente, valores próximos da já referida estimativa de 0.55 utilizada no contexto do DSA do Eurosistema. Os resultados implicam que, na ausência da política orçamental ativa, a queda do PIB em 2020 poderia ter atingido 9 por cento do PIB (ou um valor ligeiramente mais negativo), em vez da contração observada de 7.6 por cento.

Tal como explicado na secção anterior, o impacto dos estabilizadores automáticos no crescimento do PIB pode também ser incluído no impulso orçamental. A variação da componente cíclica do défice de 2020 ajustada de forma a eliminar a duplicação dos efeitos da política discricionária e dos estabilizadores automáticos ascende a cerca de 4 pp do PIB, em vez dos 3.6 pp não corrigidos.¹¹ O efeito combinado da componente discricionária da política e dos estabilizadores automáticos mostra que, na sua ausência, o PIB teria diminuído cerca de 11 por cento em 2020 em termos reais.

11. Para este ajustamento assumiu-se uma semi-elasticidade orçamental de 0.49, em linha com a estimativa contemporânea obtida para Portugal na metodologia do Eurosistema. Relativamente ao multiplicador fiscal agregado, considerou-se uma média ponderada (pelos pesos de 2019) dos multiplicadores individuais (0.36)

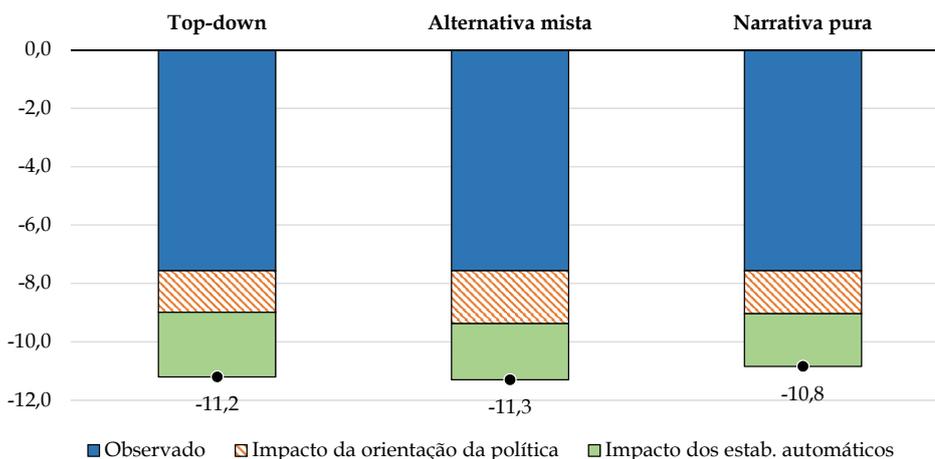


GRÁFICO 9: Taxas de crescimento do PIB real: valores observado e excluindo os efeitos da política orçamental | Em percentagem

Fontes: Representação própria com base em cálculos das autoras.

Os resultados encontram-se ilustrados no Gráfico 9.¹² Tendo em conta outras medidas sem impacto direto no saldo implementadas durante a pandemia, como as linhas de crédito com garantia pública, a magnitude do impulso orçamental aqui apresentada pode efetivamente representar um limite inferior para o efeito total das medidas de política na atividade económica em 2020.

6. Considerações finais

A avaliação da magnitude das políticas ativas dos governos - a designada orientação da política orçamental - é importante para a análise das finanças públicas, fornecendo uma base para a recomendação de políticas. Neste artigo argumenta-se que a abordagem *top-down*, ou seja, a variação no rácio do saldo primário estrutural em relação ao PIB (potencial), é a medida mais abrangente para a orientação orçamental. As críticas crescentes a que os saldos estruturais têm sido alvo nos últimos anos, devido ao seu carácter não observável e às frequentes revisões, ocorrem no contexto do quadro de supervisão orçamental multilateral a nível da UE. Fora desse âmbito, os saldos estruturais continuam a ser uma ferramenta analítica muito relevante.

Existem outras abordagens para medir a orientação orçamental. No outro extremo do espectro encontra-se a abordagem narrativa pura, que tem a vantagem de não exigir nenhuma estimativa para o produto potencial. No entanto, também pode tornar-se instável, visto que a quantificação das medidas adotadas, nomeadamente do lado da despesa, se revela extremamente difícil. Abordagens mistas, como a regra da despesa utilizada no contexto do PEC, podem constituir uma alternativa. No entanto, neste caso específico, os requisitos em termos de informação e o grau de complexidade do respetivo

12. O mesmo exercício aplicado ao ano de 2009 implicaria um impacto médio no crescimento do PIB de 3.25 pp, que compara com 3.5 pp em 2020.

cálculo superam os benefícios, os quais assentam em larga medida na utilização de uma média de dez anos para o crescimento potencial do PIB. Como tal, o artigo propõe uma abordagem alternativa mista inspirada no trabalho desenvolvido por outros autores.

Em tempos normais, o cálculo da orientação da política orçamental com base na abordagem alternativa proposta é muito fiável. Em primeiro lugar, baseia-se numa abordagem narrativa para os impostos e contribuições sociais. Na presença de efeitos de composição significativos ou desenvolvimentos não explicados (resíduos) na carga fiscal, o uso da abordagem *top-down* pode ser recomendável. Em segundo lugar, requer uma estimativa do crescimento potencial do PIB como referência para a evolução não discricionária da despesa líquida, mais fácil de obter em tempos normais. Por último, deve ser ajustado pela componente cíclica das prestações de desemprego, que, com exceção dos anos com uma evolução macroeconómica abrupta, é geralmente pouco significativa. Nestas condições, o cálculo da orientação da política torna-se relativamente simples. Requer, essencialmente, estimativas para o crescimento do produto potencial, sem necessidade dos níveis, bem como para as alterações na legislação tributária e para as medidas temporárias (muito concentradas no apoio ao setor bancário no período mais recente em Portugal). Estas últimas estimativas estão habitualmente disponíveis ao público.

Em Portugal, nas últimas duas décadas, a comparação entre a reação automática das finanças públicas - os designados estabilizadores automáticos - e a orientação da política orçamental não revela a existência de um padrão, quer no que respeita à dimensão, quer em termos da relação entre os indicadores. No período 2000-2020, a variação média absoluta e a volatilidade da orientação da política são apenas ligeiramente superiores às dos estabilizadores automáticos. As reações discricionárias mais fortes da política orçamental ocorreram nos anos de crise: 2003, 2009 e 2020 no que diz respeito a estímulos, e 2011 e 2012, anos de Programa, em caso de contração. Em momentos de melhoria cíclica, a política orçamental ativa surge como menos significativa. Na maioria dos anos analisados, os resultados obtidos com a abordagem alternativa são qualitativamente semelhantes, ainda que as magnitudes envolvidas possam diferir ligeiramente.

A orientação da política orçamental pode ser utilizada como *input* para medir o impacto das políticas na atividade económica, ou seja, o impulso orçamental. Como a medição do impulso orçamental normalmente depende do modelo usado, neste artigo o respetivo cálculo recorre numa seleção de multiplicadores de curto prazo por instrumento, determinada com base na literatura sobre o tema. O produto destes multiplicadores pelos choques orçamentais, obtidos a partir da desagregação da orientação da política por instrumento, permite calcular o impulso de curto prazo sobre a atividade económica. O conceito de choques orçamentais pode ser alargado, abrangendo adicionalmente o efeito dos estabilizadores automáticos. Esta abordagem simplificada, por ser muito estilizada e mecânica, apresenta obviamente importantes limitações.

A natureza atípica do ano de 2020 oferece um excelente *case-study* para a aplicação da análise descrita neste artigo. Num primeiro passo, a orientação da política em 2020 é quantificada e desagregada com base em três abordagens: *top-down*, abordagem

alternativa mista e um exercício puramente narrativo. No último caso, a orientação da política considera a magnitude efetiva das medidas adotadas em resposta à pandemia de Covid-19. Os resultados mostram a medida de orientação puramente narrativa numa posição intermédia (3.1 por cento do PIB), entre as estimativas *top-down* (2.5 por cento do PIB) e alternativa mista (3.7 por cento do PIB). Quanto às principais categorias que contribuem para a orientação - subsídios, outras despesas líquidas e consumo público - os resultados são relativamente próximos. Num segundo passo, é calculado o impulso de curto prazo sobre a atividade económica. Este revela que, na ausência de uma política orçamental ativa e do funcionamento dos estabilizadores automáticos, a queda do PIB em 2020 poderia ter atingido cerca de 11 por cento, em vez da queda observada de 7.6 por cento.

A crise pandémica e a forte resposta dos governos criaram uma experiência natural para a aplicação de instrumentos de análise orçamental. No futuro, a medição da orientação da política e do impulso orçamental irá, muito provavelmente, continuar a evoluir, adaptando-se às circunstâncias prevalecentes. Nos países da UE, o interesse por estas medidas provavelmente não diminuirá nos próximos anos, uma vez que, entre outros, uma boa compreensão dos efeitos orçamentais do *Next Generation EU* e do seu impacto na atividade económica será de extrema importância.

Referências

- Alesina, Alberto, Silvia Ardagna, e Jordi Galí (1998). "Tales of Fiscal Adjustment." *Economic Policy*, 13(27).
- Alesina, Alberto e Roberto Perotti (1995). "Fiscal Expansions and Fiscal Adjustments in OECD Countries." NBER Working Papers 5214, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Banco de Portugal (2017). "Potential output: challenges and uncertainties." *Economic Bulletin*, December, Special Issue, 39–64.
- Barrios, Salvador, Adriana Reut, Sara Riscado, e Wouter van der Wielen (2021). "Dynamic Scoring of Tax Reforms in Real Time." Jrc working papers on taxation and structural reforms, European Commission. Forthcoming.
- Blanchard, Olivier Jean (1990). "Suggestions for a New Set of Fiscal Indicators." OECD Economics Department Working Papers 79, OECD Publishing.
- Bouabdallah, Othman, Richard Morris, e Lukas Reiss (2019). "The new ESCB methodology for the calculation of cyclically adjusted budget balances." Mimeo.
- Braz, Cláudia, Maria M. Campos, e Sharmin Sazedj (2019). "The new ESCB methodology for the calculation of cyclically adjusted budget balances: an application to the Portuguese case." Working paper 7, Banco de Portugal.
- Braz, Cláudia e Nicolas Carnot (2019). "Euro area fiscal policy changes: stylised features of the past two decades." Working Papers 10/2019, Banco de Portugal, Economics and Research Department.
- Burriel, Pablo, Victor Gonzalez-Diez, Jorge Martinez-Pages, e Enrique Moral-Benito (2021). "Real-time analysis of the revisions to the structural position of public

- finances." Documentos Ocasionales 2108, Banco de España.
- Carnot, Nicolas e Francisco de Castro (2015). "The Discretionary Fiscal Effort: An Assessment of Fiscal Policy and Its Output Effect." *Hacienda Pública Española / Review of Public Economics*, 215(4), 63–94.
- Castelnuovo, Efrem e Guay Lim (2019). "What Do We Know About the Macroeconomic Effects of Fiscal Policy? A Brief Survey of the Literature on Fiscal Multipliers." *Australian Economic Review*, 52(1).
- Cloyne, James (2013). "Discretionary Tax Changes and the Macroeconomy: New Narrative Evidence from the United Kingdom." *American Economic Review*, 103(4).
- Deutsche Bundesbank (2014). "On the reliability of international organisations' estimates of the output gap." Monthly Report, April 2014.
- Devries, Pete, Andrea Pescatori, Daniel Leigh, e Jaime Guajardo (2011). "A New Action-Based Dataset of Fiscal Consolidation." IMF Working Papers, International Monetary Fund.
- Dolls, Mathias, Clemens Fuest, e Andreas Peichl (2012). "Automatic stabilizers and economic crisis: US vs. Europe." *Journal of Public Economics*, 96(3), 279–294.
- Duarte, Cláudia, José R. Maria, e Sharmin Sazedj (2020). "Trends and cycles under changing economic conditions." *Economic Modelling*, 92, 126 – 146.
- Duarte, Cláudia, José R. Maria, e Sharmin Sazedj (2021). "Cyclical outputs and structural budget balances." *Banco de Portugal Economic Studies*, Vol 7, N2.
- Eschenbach, Felix e Ludger Schuknecht (2002). "Asset prices and fiscal balances." Working Paper Series 141, European Central Bank.
- European Commission (2013a). "Public Finances in EMU." European Economy 4, Directorate General Economic and Financial Affairs (DG ECFIN), European Commission.
- European Commission (2013b). "Vade Mecum on the Stability and Growth Pact - 2013 Edition." European Economy - Occasional Paper 151, Directorate General Economic and Financial Affairs (DG ECFIN), European Commission.
- European Commission (2018). "Vade Mecum on the Stability and Growth Pact - 2018 Edition." European Economy - Institutional Paper 075, Directorate General Economic and Financial Affairs (DG ECFIN), European Commission.
- European Fiscal Board (2020). "Assessment of the fiscal stance appropriate for the euro area in 2021." Tech. rep., European Fiscal Board.
- Fatás, Antonio (2019). "Fiscal Policy, Potential Output, and the Shifting Goalposts." *IMF Economic Review*, 67(3).
- Freier, Maximilian, Maria M. Campos, Carolin Nerlich, Alari Paulus, Doris Prammer, Marzia Romanelli, Kamila Slawinska, e Cristina Westphal (2021). "Automatic fiscal stabilisers in the European Union: size, evolution and effectiveness." Occasional paper, ECB. Forthcoming.
- Gechert, Sebastian (2015). "What fiscal policy is most effective? A meta-regression analysis." *Oxford Economic Papers*, 67(3).
- Gil, Paula, Francisco Martí, Richard Morris, Javier J. Pérez, e Roberto Ramos (2019). "The output effects of tax changes: narrative evidence from Spain." *Journal of the Spanish Economic Association*, 10(1).

- Havik, Karel, Kieran Mc Morrow, Fabrice Orlandi, Christophe Planas, Rafal Raciborski, Werner Roeger, Alessandro Rossi, Anna Thum-Thysen, e Valerie Vandermeulen (2014). "The Production Function Methodology for Calculating Potential Growth Rates & Output Gaps." *European Economy - Economic Papers* 535, Directorate General Economic and Financial Affairs (DG ECFIN), European Commission.
- Hayo, Bernd e Matthias Uhl (2014). "The macroeconomic effects of legislated tax changes in Germany." *Oxford Economic Papers*, 66(2).
- Hernández de Cos, Pablo e Enrique Moral-Benito (2016). "On the predictability of narrative fiscal adjustments." *Economics Letters*, 143, 69–72.
- Jordà, Oscar e Alan M. Taylor (2016). "The Time for Austerity: Estimating the Average Treatment Effect of Fiscal Policy." *Economic Journal*, 126(590).
- Kuusi, Tero (2018). "Does the structural budget balance guide fiscal policy procyclically? Evidence from the Finnish Great Depression of the 1990s." MPRA Paper 84829.
- Marinheiro, Carlos (2020). "The Expenditure Benchmark: complex and unsuitable for Independent Fiscal Institutions." Occasional Paper 02/20, Portuguese Public Finance Council.
- Mohl, Philipp, Gilles Mourre, e Klara Stovicek (2019). "Automatic fiscal stabilisers in the EU: size and effectiveness." *European Economy - Economic Brief* 045, Directorate General Economic and Financial Affairs (DG ECFIN), European Commission.
- Morris, Richard e Lukas Reiss (2020). "A decomposition of structural revenue developments for euro area member states." Working Paper 2455, European Central Bank.
- Morris, Richard, Pietro Rizza, Vladimir Borgy, Kirstine Brandt, Manuel Coutinho Pereira, Anna Jablecka, Javier J. Pérez, Lukas Reiss, Morten Rasmussen, Karim Triki, e Lara Wemans (2015). "Towards a semi-narrative analysis of fiscal policy in EU Member States." In *Proceedings of the XVII Banca d'Italia Workshop on Public Finance: "Public Finances Today: Lessons Learned and Challenges Ahead"*, edited by Banca d'Italia.
- Mourre, Gilles, Caterina Astarita, e Savina Princen (2019). "The semi-elasticities underlying the cyclically-adjusted budget balance: an update and further analysis." Tech. rep., Directorate General Economic and Financial Affairs (DG ECFIN), European Commission.
- Pereira, Manuel Coutinho e Lara Wemans (2015). "Output Effects of a Measure of Tax Shocks Based on Changes in Legislation for Portugal." *Hacienda Pública Española / Review of Public Economics*, 215(4).
- Price, R., T. Dang, e J. Botev (2015). "Adjusting fiscal balances for the business cycle: New tax and expenditure elasticity estimates for OECD countries." OECD Economics Department Working Papers.
- Ramey, Valerie A. (2019). "Ten Years after the Financial Crisis: What Have We Learned from the Renaissance in Fiscal Research?" *Journal of Economic Perspectives*, 33(2).
- Romer, Christina D. e David H. Romer (2010). "The Macroeconomic Effects of Tax Changes: Estimates Based on a New Measure of Fiscal Shocks." *American Economic Review*, 100(3).