

BRUNO HENRIQUE FRATELI

**UMA REVISÃO DA LITERATURA EMPÍRICA SOBRE OS EFEITOS DAS REGRAS
FISCAIS NACIONAIS NOS AGREGADOS MACROECONÔMICOS DO CAMPO
FISCAL E NA PRO-CICLICIDADE DA POLÍTICA FISCAL**

**Monografia apresentada ao Curso de ciências
econômicas, departamento de economia,
Universidade São Paulo.**

Orientador: Prof. Dr. Fabiana Fontes Rocha

SÃO PAULO

2022

BRUNO HENRIQUE FRATELI

**UMA REVISÃO DA LITERATURA EMPÍRICA SOBRE OS EFEITOS DAS REGRAS
FISCAIS NACIONAIS NOS AGREGADOS MACROECONÔMICOS DO CAMPO
FISCAL E NA PRO-CICLICIDADE DA POLÍTICA FISCAL**

**Monografia apresentada ao Curso de ciências
econômicas, departamento de economia,
Universidade São Paulo.**

Orientador: Prof. Dr. Fabiana Fontes Rocha

SÃO PAULO

2022

FICHA CATALOGRÁFICA

Frateli, Bruno

Uma revisão da literatura empírica sobre os efeitos das regras fiscais nacionais nos agregados macroeconômicos do campo fiscal e da prociclicidade da política fiscal

54 páginas

Área de concentração: Política fiscal.

Orientador: Prof. Dr. Fabiana Fontes Rocha.

Monografia

Sustentabilidade fiscal; Regras fiscais; Macroeconomia

SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES	6
RESUMO.....	7
1 INTRODUÇÃO	7
2 REVISÃO DE LITERATURA	9
3 METODOLOGIA	18
3.1 IDENTIFICAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA LITERATURA EMPÍRICA.....	18
3.2 QUALIFICAÇÃO DAS EVIDÊNCIAS.....	21
4 RESULTADOS.....	29
4.1 AGREGADOS MACROECONÔMICOS DO CAMPO FISCAL.....	28
4.2 CICLICIDADE DA POLÍTICA FISCAL.....	38
5 CONCLUSÕES	48
REFERÊNCIAS.....	49

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

TABELA 1 -	COMPARAÇÃO ENTRE OS TIPOS DE REGRAS	11
TABELA 2 -	QUANTIDADE DE REGRA POR TIPO DE PAÍS	13
TABELA 3 -	SUMÁRIO DE EVIDÊNCIAS	20
TABELA 4 -	MÉTODO DE DISTINÇÃO DE QUALIFICAÇÃO	26
TABELA 5 -	RESUMO - AGREGADO MACROECONÔMICO DO CAMPO FISCAL 34	
TABELA 6 -	CICLICIDADE DA POLÍTICA FISCAL	44

RESUMO

UMA REVISÃO DE LITERATURA EMPÍRICA SOBRE O EFEITO DAS REGRAS FISCAIS NACIONAIS NOS AGREGADOS MACROECONÔMICOS DO CAMPO FISCAL E NA PRO-CICLICIDADE DA POLÍTICA FISCAL

Objetivo: avaliar a literatura empírica disponível sobre os efeitos das regras fiscais nos agregados macroeconômicos do campo fiscal e na pro-ciclicidade da política fiscal, visando qualificar seus resultados e complementar a literatura teórica internacional. **Método:** réplica ao método mostrado por Channa e Faguet (2012) de organização, identificação e qualificação das evidências, com 17 estudos revisados, sendo 10 de variáveis macroeconômicas do campo fiscal e 7 que analisam a ciclicidade da política fiscal, na qual a revisão detalha os resultados, amostra e modelo de cada artigo revisado. **Resultados:** a revisão mostra que as regras conseguem minimizar o viés do déficit, aumentar a sustentabilidade das contas públicas no médio e longo prazo e conseguem reduzir, na maioria dos casos, a prociclicidade da política fiscal. Para os tipos de regras, o modelo baseado no resultado orçamentário mostrou resultados melhores que os outros tipos de regras na maioria dos estudos. **Conclusão:** os resultados estão de acordo com o já descrito pela literatura internacional, entretanto, abrange outros conceitos não tão explorados, como importância da combinação das regras com a eficiência do governo, espaço fiscal e importância do design da regra.

Descritores: sustentabilidade fiscal, regras fiscais, macroeconomia

1 INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

Durante as eleições presidenciais brasileiras de 2022, um dos principais tópicos acompanhados por analistas do mercado financeiro e investidores estrangeiros era a questão fiscal do Brasil, cuja sustentabilidade de longo-prazo estava sendo questionada. O principal motivo por trás dessa dúvida era os frequentes abalos a credibilidade do teto de gastos (Emenda Constitucional 95/2016), um modelo de regra fiscal definida pela literatura internacional como regra de despesa e sendo a principal regra do arcabouço fiscal brasileiro, que já não era capaz de garantir a sustentabilidade de longo prazo da dívida pública. Durante a corrida presidencial, apesar da negligência em relação ao tema, os dois principais candidatos deram propostas de regras diferentes para a situação, como a regra de resultado orçamentário e regra de dívida. Atualmente, a questão fiscal brasileira é politizada e com uma grande quantidade de desinformação, dificultando muito o debate a respeito do tema, com isso sendo o principal motivo para o desenvolvimento deste trabalho.

O objetivo é contribuir de alguma forma com o debate e apresentar uma análise ampla sobre o efeito das regras fiscais nas contas públicas e na ciclicidade da política fiscal, juntando os principais estudos empíricos internacionais em uma única análise, visando qualifica-los e extrair suas principais contribuições. Com isso, espera-se trazer uma visão unificada sobre as regras fiscais que independe do modelo econométrico utilizado, amostra, período, tipo de regra e contexto.

O estudo se divide em 5 capítulos. No primeiro capítulo, tivemos a introdução do que motivou o estudo e seu principal objetivo. O segundo capítulo trata da revisão de literatura, a teoria por trás da necessidade das regras fiscais e como elas se dividem. O terceiro capítulo trata da metodologia utilizada para buscar, separar, organizar e qualificar a literatura empírica internacional. O quarto capítulo mostra a análise dos estudos revisados, mencionando o modelo econométrico, variáveis utilizadas e as principais conclusões de cada um. Por fim, no quinto e último capítulo, um breve resumo das conclusões da análise de revisão da literatura empírica.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2 REVISÃO DE LITERATURA

O Fundo Monetário Internacional (FMI) define as regras fiscais como restrições à política fiscal através de limites numéricos sobre agregados orçamentários. Benelli (2018), por outro lado, diz que regras fiscais podem ser definidas como *targets* para a política fiscal, bem como um conjunto de mecanismos de correção caso tais *targets* não sejam alcançados. De qualquer forma, a literatura mostra que as regras pretendem corrigir incentivos perversos e limitar a pressão por aumento de gasto de forma irresponsável, a ponto de fragilizar a sustentabilidade da dívida. Como Brochado et al. (2019) mostra, a literatura categoriza as regras em 4 modelos diferentes, que podem ser distinguidos com base no tipo de agregado macroeconômico que buscam restringir, tendo propriedades diferentes em relação aos objetivos. A literatura divide os modelos da seguinte forma:

- Regras de despesa ou gasto público: estabelecem um limite máximo (teto) para o crescimento das despesas do governo ao longo do tempo, de forma a evitar que tenham um comportamento pró-cíclico e cresçam acima do que seria sustentável. Esse limite normalmente é estabelecido em termos absolutos ou em uma taxa de crescimento em proporção do PIB. Esse modelo de regra é menos ligado à sustentabilidade da dívida, já que lida apenas com um lado do orçamento. Porém, o modelo oferece uma diretriz de consolidação fiscal no curto prazo, pois, em geral, a meta da regra de despesa se dá em um ano à frente. Um exemplo nacional de regra de despesa é o teto de gastos (Emenda Constitucional 95/2016).
- Regras de receita: estabelecem pisos ou limites máximos à carga tributária ou definem tratamento a ser observado quando houver arrecadação de receitas extraordinárias. As regras de receitas também não estão muito ligadas à sustentabilidade fiscal, pois só lidam com um lado do orçamento.
- Regras de resultado orçamentário: buscam estabelecer critérios para métricas que considerem conjuntamente as despesas e receitas do governo, como por exemplo, o resultado primário. O modelo de regras está mais ligado à sustentabilidade da dívida pois abrange os dois lados do orçamento. Além disso, fornece orientações operacionais mais clara no curto prazo.

- Regras de dívida pública: o objetivo dessa regra é evitar que o volume de dívida acumulado ao longo do tempo ultrapasse determinado patamar. Das quatro categorias, esse modelo é o único que é aplicado sobre um estoque, podendo ser uma medida de dívida bruta ou de dívida líquida (Brochado et al, 2019). Esse tipo de regra é o mais eficaz em termo de garantir a sustentabilidade fiscal por meio de uma meta de dívida, pois lida com os dois lados do orçamento (receitas e despesas). Contudo, o nível de dívida pode levar muito tempo para ser impactado pela medida, podendo não dar nenhuma orientação clara de curto prazo para os *policymakers* (Schaechter et al, 2012).

A Tabela 1 sumariza os pontos positivos e negativos de cada tipo de regra fiscal.

TABELA 1 - COMPARAÇÃO ENTRE OS TIPOS DE REGRA

Modelo de regra fiscal	Pontos positivos	Pontos negativos
Regra de despesa	<ul style="list-style-type: none"> - Diretriz operacional clara - Estabilização econômica no curto prazo. - Limita o crescimento do governo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Não é ligado diretamente à dívida, já que não interfere na parte da receita. - Pode levar a alterações indesejadas na composição do orçamento na tentativa de cumprir a regra. - Podem ser criadas categorias de gastos que não são cobertos pela regra.
Regra de receita	<ul style="list-style-type: none"> - Limita o crescimento do governo. - Pode melhorar as políticas de arrecadação de receita e de administração. 	<ul style="list-style-type: none"> - Não é diretamente ligada à dívida, já que não interfere no lado da despesa. - Não pode ser utilizada para estabilização econômica em momentos de crise.
Regra de resultado orçamentário	<ul style="list-style-type: none"> - Diretriz operacional clara. - Relativamente ligada à sustentabilidade da dívida, já que tange os dois lados do orçamento. - Fácil de comunicar e monitorar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pode ser afetada por fatores fora do controle do governo.
Regra de dívida	<ul style="list-style-type: none"> - Diretamente ligada à sustentabilidade da dívida, já que influencia os dois lados do orçamento. - Fácil de comunicar e monitorar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Não tem diretriz operacional clara no curto prazo. - Pode ser pró-cíclica na ausência de mecanismos de válvulas de escape - Dívida pode ser influenciada por fatores fora do controle do governo

Fonte: Schaechter et al, 2012.

Nem todas as regras fiscais são igualmente eficientes para garantir a sustentabilidade fiscal, a estabilidade econômica e o tamanho do governo, mesmo quando o desenho da regra é adaptado às características específicas de um determinado país. Por conta disso, muitos países combinam duas ou mais regras, buscando complementariedade e fortalecimento da credibilidade dos mecanismos (Schaechter et al, 2012). Por exemplo, um governo com uma regra de dívida possui um limite de dívida no longo prazo e poderia também ter diretrizes mais claras no curto prazo com uma regra de despesa.

O surgimento das primeiras regras fiscais data do pós-guerra na Europa ocidental (Gobetti, 2018), entretanto, sua difusão é bem mais recente, da década de 1990, como no acordado no Tratado de Maastricht, de 1992, que visava criar uma situação de sustentabilidade fiscal para os membros do bloco da União Europeia (UE) e garantias de estabilidade macroeconômica necessária para a implementação da moeda única, que ocorreu em 1998, e que, para isso, foram implementadas diversas regras fiscais entre os países-membros. O conjunto de regras criados no período que se estende do pós-guerra ao início dos anos 2000 é denominado como regras de primeira geração, que são regras “rígidas”, sem nenhuma válvula de escape ou mecanismo que permita ao governo fazer frente aos choques, de modo a utilizar a política fiscal de forma anticíclica. Por exemplo, um país com uma regra de despesa rígida, sem nenhuma válvula de escape ou mecanismo que permite gastos adicionais em certas condições, em uma situação de crise por choque exógeno, como uma pandemia ou guerra, enfrentaria grandes dificuldades para lidar com a situação, pois a regra limitaria a capacidade do governo de reagir através da política fiscal em um momento de vulnerabilidade da população. Durante a crise de 2008-2009, muitos países abandonaram suas antigas regras para lidar com a crise, o que colocou dúvidas sobre a credibilidade dos mecanismos. Nisso, surgia um novo conjunto de regras, que se tornaram conhecidas como regras fiscais de segunda geração, na qual além de considerarem níveis de dívida, resultados orçamentários, gastos e receitas, também levam em conta a pro-ciclicidade da política fiscal, de forma que foram criadas regras com designs que permitam ao governo a agir de forma expansionista fiscalmente no curto prazo em caso extrema necessidade, porém mantendo a credibilidade e a uma convergência de sustentabilidade no médio e longo prazo. Essa nova geração de regras, além de se tornarem mais complexas,

vieram acompanhadas dos chamados conselhos fiscais independentes (Brochado et al, 2019).

Segundo informações do banco de dados sobre regras fiscais do FMI, existem aproximadamente 150 regras fiscais vigentes atualmente, com cerca de 59 em países desenvolvidos, 86 em países em desenvolvimento e 7 em países subdesenvolvidos. Do total aproximado, 42 são regras de dívida, 67 são regras de resultado orçamentário, 35 regras de despesa e 8 regras de receita. A Tabela 2 resume a quantidade de regras por tipo de país.

TABELA 2 – QUANTIDADE DE REGRAS POR TIPO DE PAÍS

Modelos de regras/ grupo de países	Países desenvolvidos	Países em desenvolvimento	Países subdesenvolvidos	Total
Regra de dívida	11	28	3	42
Regra de resultado orçamentário	31	34	2	67
Regra de despesa	14	20	1	35
Regra de receita	3	4	1	8
Total	59	86	7	152

Fonte: FMI, elaboração própria

A existência das regras fiscais é de suma importância para impedir que políticos e membros do estado se comportem de forma irresponsável fiscalmente. A literatura mostra que há uma série de incentivos para esse tipo de comportamento. Os casos mais citados são a de ilusão fiscal, que menciona que cidadãos não compreendem a restrição orçamentária do governo, superestimando os benefícios correntes dos gastos e subestimando o custo futuro, o que cria um cenário vantajoso para políticos oportunistas que podem utilizar disso para subir os gastos de forma excessiva no curto prazo, na tentativa de se reelegerem (Gobetti, 2018). Outro caso importante, como mostrado por Benelli (2018), se refere ao problema dos recursos comuns, que seria gerado por grupos de interesse que tentam capturar partes cada vez maiores do orçamento para financiar sua preferência por bens públicos e não internalizam o custo do atendimento das suas demandas, o qual será repartido pela

sociedade e pressionará o aumento da dívida. Em situações onde há maior arrecadação de receitas do que o esperado, haveria um terceiro caso chamado “efeito voracidade”, onde muitos grupos de interesses pressionariam por gastos excessivos, gerando um espaço pequeno para políticas anticíclicas em tempos de crise (Schaechter et al, 2012). Um quarto caso, ainda não nomeado especificamente pela literatura, diz respeito ao comportamento dos governos locais em relação ao governo federal, que podem reduzir o equilíbrio nas contas públicas se perceberem que isso levará um corte nos repasses federais (Benelli, 2018). O quinto e último conceito a ser explicado é o de miopia fiscal, que diz respeito a característica de alternância de poder nas democracias, levando políticos a focar em aumentar as despesas de curto prazo, aumento as chances de reeleição, enquanto os custos de tal decisão são postergados para governos futuros ou até mesmo gerações futuras (Wyplosz, 2018).

Os cinco casos aqui explicados se resumem na existência de incentivos políticos distorcidos que, em conjunto com a racionalidade limitada dos eleitores, a assimetria de informações a respeito da restrição orçamentária e o desconhecimento sobre o assunto por parte da população em geral geram déficits excessivos, o chamado viés deficitário da política fiscal, o qual diminui o bem-estar social no longo prazo. Tal redução ocorre gradativamente, pois, muitas vezes, o crescimento da dívida ocorre de forma lenta e imperceptível e, em muitos casos, com o consentimento da população e da classe política. As regras fiscais tem como objetivo corrigir os incentivos perversos citados acima e barrar a pressão de aumento excessivo de gastos públicos visando garantir a responsabilidade fiscal e a sustentabilidade da dívida no longo prazo, além de também ancorar as expectativas dos agentes quanto aos rumos das contas públicas e da política fiscal (Benelli, 2018). Um país democrático que não tenha regras fiscais bem elaboradas e que deseja, por exemplo, colocar suas contas públicas em ordem, encontrará dificuldades de obter apoio amplo político para limitar os déficits, mesmo que haja um entendimento de que a situação é instável.

Benelli (2018) destaca uma série de outros motivos de adoção das regras fiscais, sendo eles:

- Garantia de estabilidade macroeconômica.
- Garantia de credibilidade da política fiscal e ajuda no controle dos déficits.

- Alcançar a sustentabilidade de longo prazo da política fiscal.
- Redução de externalidades negativas dentro de uma federação ou arranjo internacional, como na União Monetária Europeia.

Entretanto, convém ressaltar que as regras fiscais por si só têm uma atuação limitada. Gobetti (2018) e Brochado et al. (2019) mostram que as regras, de forma isolada, não são capazes de garantir a responsabilidade fiscal se não houver compromisso político e promoção de reformas que, em conjunto, são necessárias para garantir o equilíbrio das contas públicas. A literatura, apoiada por uma experiência internacional, traz alguns ensinamentos sobre a importância do contexto de inserção de regras fiscais e seus objetivos para a obtenção dos melhores resultados, sendo eles:

- A vontade política das autoridades em compreender a importância da sustentabilidade fiscal e em respeitar as regras é de suma importância para a credibilidade dos mecanismos (Brochado et al., 2019).
- A adoção de regras de forma isolada limita muito o seu desempenho de garantir a sustentabilidade fiscal no longo prazo. (Gobetti, 2018) nos mostra isso citando o caso da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) e o Teto de Gastos. As regras fiscais devem vir acompanhadas de medidas e reformas necessárias para corrigir a dinâmica do resultado fiscal.
- Devem ser bem calibradas e em sintonia com o objetivo fiscal a ser perseguido (Brochado et al., 2019).
- As regras devem estar amparadas por forte instituo legal e que sua cobertura não tenha exceções significativas que possam comprometê-la (Brochado et al., 2019).
- Devem ser transparentes. Nesse ponto é importante que haja ampla publicidade e divulgação regular dos indicadores que aferem o cumprimento da regra (Brochado et al., 2019).

Além disso, as regras devem ser flexíveis. Gobetti (2018) nos mostra que a flexibilidade é o que diferencia as regras fiscais de primeira geração, aquelas difundidas no fim do século passado, e as regras de segunda geração, difundidas após crise de 2008. A flexibilidade mostrou ser muito eficiente para permitir os

governos a fazerem frente às surpresas do ciclo econômico. Tal característica de flexibilidade pode ser alcançada através de uma válvula de escape bem definida, que visa não atrapalhar a adoção de políticas públicas que são implementadas com o objetivo de superar dificuldades conjunturais específicas, como o caso de uma calamidade pública ou até mesmo uma guerra (Gobetti, 2018).

3 METODOLOGIA

3 METODOLOGIA

De fato, uma revisão de literatura empírica contém vários desafios e necessita de uma metodologia clara de identificação, organização e qualificação das evidências. A metodologia utilizada será uma réplica da metodologia de revisão da literatura empírica que Channa e Faguet (2012) utilizaram para analisar os efeitos da descentralização da saúde e educação em países em desenvolvimento.

A estratégia consiste em realizar uma ampla pesquisa e, posteriormente, filtrar os artigos que se encaixam em determinados critérios de relevância. A partir disto, será realizada uma etapa de qualificação das evidências.

3.1 IDENTIFICAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA LITERTURA EMPÍRICA

A etapa começa com a busca de trabalhos encontrados no ScienceDirect, EconLit, FMI e nas páginas dos principais bancos centrais do mundo, como o Federal Reserve (FED), Banco Central Europeu (ECB), Banco da Inglaterra (BoE), entre outros, utilizando as palavras chaves “fiscal rules”, “revenue rules”, “debt rules”, “expenditure rules” e “budget balance rules”.

Com base nas informações contidas nos resumos, foram selecionados os estudos que contemplam os seguintes requisitos: a) são de natureza empírica; b) tratam especificamente de pelo menos uma das regras fiscais que a literatura internacional reconhece; e c) testam o efeito das regras fiscais sobre agregados macroeconômicos do campo fiscal ou testam o efeito das regras sobre a ciclicidade da política fiscal. A parte da ciclicidade da política fiscal foi incluída por dois motivos, o primeiro é que é sempre preferível uma política fiscal mais anticíclica, já que permite aos governos fazerem frente a tempos de crise de forma mais eficiente, e segundo, pois aumentaria significativamente a amostra do estudo.

Em relação a restrição de período dos dados dos estudos, inicialmente, o objetivo era selecionar estudos com a data limite de 2010, pois é quando há o surgimento das primeiras regras de segunda geração, mas isso limitaria muito a

amostra do estudo, pois há uma quantidade baixa de estudos que isolam o efeito das regras de segunda geração. No caso desta revisão de literatura, apenas alguns artigos conseguiram isolar esse efeito. Portanto, com o objetivo de expandir a amostra desta revisão de literatura empírica, a data não foi limitada, embora há uma preferência por estudos mais recentes.

Por fim, de uma seleção preliminar de mais de 1000 artigos, apenas 17 se encaixaram em todos os requisitos. Das fontes inicialmente destacadas, o maior contribuidor foi o ScienceDirect, seguido pelo FMI e por estudos de entidades ligadas à União Europeia, em especial, a Comissão Europeia (EC) e o Banco Central Europeu (ECB).

A Tabela 3 resume as evidências por modelo de regra, autor, tipo de publicação e blocos de países abrangidos.

TABELA 3 – SUMÁRIO DE EVIDÊNCIAS

(CONTINUA)

Regiões Grupos	Autores	Tema		Tipo de regra			Tipo de publicação		
		Variável macroeconômica do campo fiscal	ciclicidade da política fiscal	Diferentes tipos de regras	Resultado orçamentário	Regra de gasto	Journal	Working Paper	Descrição
1	União Europeia	Carolin Nerilich, Wolf Heinrich Reuter (2015)	X	X				X	European Central Bank
2	União Europeia	Francesca Caselli; Philipe Wingender (2021)	X		X		X		European Economic Review
3	União Europeia	Wolf Heinrich Reuter (2015)	X	X			X		European Journal of Political Economy
4	União Europeia	Bram Gooties, Jakob de Haan (2022)		X			X		Journal of International Money and Finance
5	União Europeia	Fédéric Holm-Hadulla, Sebastian Hauptmeier, Philipp Rother (2010)		X		X		X	European Central Bank
6	União Europeia	U. Michael Bergman, Michael Hutchison, Sevend E. Hougaard Jensen (2016)	X	X			X		European Journal of Political Economy

Fonte: elaboração própria

TABELA 3 – SUMÁRIO DE EVIDÊNCIAS

(Continuação)

Regiões Grupos	Autores	Tema		Tipo de regra			Tipo de publicação		
		Variável macroeconômica do campo fiscal	ciclicidade da política fiscal	Diferentes tipos de regras	Resultado orçamentário	Regra de gasto	Journal	Working Paper	Descrição
7	OECD	Agnese Sacchi, Simone Salotti (2014)	X				X		European Journal of Political Economy
8	OECD	Momi Dahan, Michel Strawczynski (2010)	X					X	CESifo Working Paper series
9	Diversos	U. Michael Bergman, Michael Hutchison (2015)		X			X		Journal of International Money and Finance
10	Diversos	Bilin Neyapti (2013)	X				X		Economics Letters
11	Diversos	Jean-Louis Combes, Alexandru Minea, Moussé Sow (2017)		X			X		Economic Modelling
12	Diversos	Harald Badinger, Wolf Heinrich Reuter (2015)	X					X	Vienna University of Economics and Business
13	Diversos	Martine Guerguil, Pierre Mandon, René Tapsoba (2017)		X			X		Journal of Macroeconomics

TABELA 3 – SUMÁRIO DE EVIDÊNCIAS

(Conclusão)

Regiões Grupos	Autores	Tema		Tipo de regra			Tipo de publicação		
		Variável macroeconômica do campo fiscal	ciclicidade da política fiscal	Diferentes tipos de regras	Resultado orçamentário	Regra de gasto	Journal	Working Paper	Descrição
14 Diversos	Martin Larch; Eloise Orseau; Wouter van der Wielen (2021)		X	X			X		Journal of International Money and Finance
15 Diversos	João Tovar Jalles (2018)		X	X			X		Economics Letters
16 Diversos	Francesca Caselli, Julien Reynaud (2020)	X		X			X		European Journal of Political Economy
17 Diversos	Zareh Asatryan, César Castellón, Thomas Stratmann (2018)	X			X		X		Journal of Public Economics

Nenhum estudo que trata especificamente de um único país foi encontrado, provavelmente devido a disponibilidade de dados, já que as regressões são feitas com dados anuais e estudos com um único país limitaria consideravelmente a quantidade de dados a ponto de ser inviável a construção de modelos não-enviesados. Contudo, há artigos que visam analisar os efeitos das regras no nível estadual e municipal em apenas um país, principalmente em países com um sistema federal forte, como é o caso dos Estados Unidos, Alemanha e Suíça, contudo a análise de efeito sobre níveis de governos menores foge do objetivo deste estudo. Além disso, não foram encontrados nenhum artigo sobre o efeito da regra de dívida e de receita, algo já esperado no último caso, dado que há uma quantidade muito pequena de países que adotam a regra de receita.

3.2 QUALIFICAÇÃO DAS EVIDÊNCIAS

Qualificar os resultados de pesquisas empíricas sobre os efeitos das regras fiscais não é uma tarefa trivial, dado a quantidade significativa de dificuldades que o pesquisador tem de construir um bom modelo econométrico para capturar os efeitos das regras sobre a variável regredida. Isso inclui o desafio de isolar os efeitos da eficiência do governo, choques exógenos, ciclo econômico, variáveis demográficas, fragmentação do governo, acordos supranacionais e até mesmo aspectos culturais. Burret e Feld (2018) estudam os efeitos da regra de dívida dos cantões suíços e, embora não esteja nesta revisão de literatura empírica, já que estuda os efeitos a nível “estadual”, ainda assim nos mostra os desafios de isolar diversos fatores que podem influenciar as variáveis macroeconômicas no campo fiscal. No estudo, o pesquisador cria dummies culturais para se o cantão for de maioria alemã ou não e, dessa forma, mostra que os cantões com maioria falantes da língua alemã são fiscalmente mais responsáveis que os cantões de língua francesa ou italiana. Além dos problemas de controle de endogeneidade, também outros dois fatores

importantes a se considerar, o primeiro é o fator temporal, já que as regras podem demorar alguns anos para ter efeito na variável macroeconômica em estudo, e o segundo é a questão de mudança de design da regra, já que muitas delas tiveram mudanças em seus mecanismos depois de 2009.

Para classificar os resultados da estratégia de identificação de cada artigo, seguimos novamente o procedimento de Channa e Faguet (2012), que utilizam uma escala de 4 pontos para a análise da confiabilidade dos resultados, sendo essas: *muito forte*, *forte*, *médio* e *fraco*. Buscando uma simplificação, foi adotado uma escala parecida neste trabalho, mas com apenas três categorias. A diferenciação entre os níveis varia de acordo com a disponibilidade dos dados, método, modelo e teste de robustez apresentado por cada estudo, com a questão mais importante avaliada sendo o controle de endogeneidade e identificação de efeitos causais.

A tabela 4 ilustra exemplifica o método de qualificação e separa os artigos revisados nas respectivas categorias de distinção.

TABELA 4 – MÉTODO DE DISTINÇÃO DE QUALIFICAÇÃO

Escala	Critérios	Agregados fiscais		Ciclicidade
Fraco	Trabalho que sofrem viés de variável omitida e outras questões de endogeneidade. Sem nenhum método sofisticado para controlar a endogeneidade. Um bom exemplo seria um OLS simples.	Diferentes tipos de regras	-	-
		BBR	-	-
		ER	-	-
Médio	O estudo tenta controlar a endogeneidade, mas ainda sofre com vieses, apesar dos esforços. Nenhum teste robustez. Utilização de efeitos fixos, mas com covariáveis muito limitadas.	Diferentes tipos de regras	Bilin Neyapti (2013) Harald Badinger, Wolf Heinrich Reuter (2015) Momi Dahan, Michel Strawczynski (2010) Wolf Heinrich Reuter (2015)	Jean-Louis Combes, Alexandru Minea, Moussé Sow (2017) Martin Larch; Eloise Orseau; Wouter van der Wielen (2021) João Tovar Jalles (2018)
		BBR	-	-
		ER	-	Fédéric Holm-Hadulla, Sebastian Hauptmeier, Philipp Rother (2010)
Forte	Tenta abordar fontes de endogeneidade e é parcial ou totalmente bem-sucedido. Diferenças em Diferenças e variáveis instrumentais. Estimativas de painel em modelos com efeitos fixos enquanto controlam mais de uma covariável. Modelos bem estruturados e testes de robustez.	Diferentes tipos de regras	Agnese Sacchi, Simone Salotti (2014) Carolin Nerilch, Wolf Heinrich Reuter (2015) Francesca Caselli, Julien Reynaud (2020) U. Michael Bergman, Michael Hutchison, Sevend E. Hougaard Jensen (2016)	U. Michael Bergman, Michael Hutchison (2015) Martine Guerguil, Pierre Mandon, René Tapsoba (2017) Bram Gootjes, Jakob de Haan (2022)
		BBR	Francesca Caselli; Philipe Wingender (2021) Zareh Asatryan, César Castellón, Thomas Stratmann (2018)	-
		ER	-	-

Fonte: elaboração própria

No campo *forte* da qualificação, temos um controle de endogeneidade significativo que se pode dizer parcial ou totalmente bem-sucedido, com testes de robustez e modelos bem estruturados, com controle de mais de uma covariável socioeconômica, conseguindo, dessa forma, fazer afirmações plausíveis e relevantes sobre a exogeneidade. Para o intermediário, ou seja, no campo *médio* de qualificação, há os estudos que possuem ainda algum tipo de controle de endogeneidade, porém ainda com visões no modelo, apesar do esforço, e também não há nenhum teste de robustez e com pouco controle de covariáveis socioeconômicas. Por fim, no campo *fraco*, em tese, seriam os estudos com nenhum esforço de controle de endogeneidade e teste de robustez, além de apresentarem modelos econométricos muito simples, como OLS. No caso deste estudo, não foi encontrado nenhum artigo que se encaixasse na classificação *fraca*.

4 RESULTADOS

4 RESULTADOS

A partir daqui, passaremos ao principal deste estudo, começando com os efeitos das regras sobre os agregados do campo fiscal e, posteriormente, sobre a ciclicidade da política fiscal, descrevendo os artigos incluídos com algum nível de detalhamento e utilizando as distinções de qualidade apresentadas na seção de metodologia.

4.1 AGREGADOS MACROECONOMICOS DO CAMPO FISCAL

Os achados condizem, em grande parte, com a literatura internacional teórica, de que as regras têm o efeito de minimização do viés do déficit e, dessa forma, reduzem os riscos negativos para o campo fiscal, gerando uma maior sustentabilidade das contas públicas, através de redução dos déficits, aumento dos superávits e diminuição da dívida pública no longo prazo. Contudo, alguns artigos abordam questões interessantes que não são muito evidenciadas pela literatura internacional, como design da regra, o efeito fiscal quando não se cumpre uma regra e a mudança de limite de dívida tolerado com a introdução de alguma regra.

Começando com as contribuições do grupo de artigos classificados na distinção de qualidade *média*, Dahan e Strawczynski (2010) utilizam método dos momentos generalizados (GMM) com efeitos fixos em uma amostra de 22 países da Organização para cooperação e desenvolvimento econômico (OECD) durante os períodos entre 1960 e 2006 para diversos tipos de regras, visando estudar os efeitos das regras sobre a redução do déficit orçamentário, definido no estudo como saldo líquido nominal do governo em relação ao PIB nominal, considerando apenas as regras do modelo resultado orçamentário (BBR) e de gasto (ER) e as utilizando como dummy. A análise utilizou todas as variáveis não dummy como a média móvel dos últimos 4 anos, buscando capturar o efeito de médio prazo, e controlou o crescimento populacional, o crescimento do PIB e da população acima de 65 anos, pois essas significariam, respectivamente, a demanda geral de novos gastos, a variação da disponibilidade de recursos e a demanda por assistencialismo aos mais

velhos, que tendem a crescer mais que as duas primeiras variáveis nos países da OECD. Os achados vão em linha com o descrito na literatura, com a regra mais eficiente na redução dos déficits no médio prazo sendo as de resultado orçamentário, com a redução na taxa de crescimento dos gastos totais variando entre 0.5% e 3.1% no médio prazo.

Um resultado muito parecido foi encontrado por Neyapti (2013), que analisou a redução dos déficits orçamentários através de estimação por GMM de 48 economias, na maioria desenvolvidas, entre os períodos de 1985-2012 para diferentes tipos de regras, controlando o tamanho do governo, definido como a percentagem do gasto sobre o PIB, a taxa de crescimento do PIB, um índice que mede a qualidade da governança e uma medida de crescimento populacional. O tamanho do governo foi associado a disciplina fiscal, enquanto a taxa de crescimento visava capturar os efeitos dos ciclos econômicos. O estudo conclui que os resultados fiscais são melhores com a existência de regras, principalmente as de resultado orçamentário.

Por fim, Badinger e Reuter (2015) realizaram uma análise com 74 países entre os períodos de 1985-2012, considerando as regras BBR, regras de dívida (DR) e a existência de instituições fiscais, utilizando mínimos quadrados de dois estágios (2SLS) com efeitos fixos, concluindo também que os países com regras fiscais têm resultados primários maiores, mas destaca que as regras mais rígidas conseguem ter um efeito melhor, além de alguns outros efeitos secundários, como spreads de juros mais baixos do título do governo e menor volatilidade da política fiscal, que não serão aprofundados pois fogem do objetivo desta revisão de literatura empírica. Para identificar quais regras eram mais rígidas, o estudo criou um índice utilizando a teoria do conjunto parcialmente ordenado e a base de dados do FMI sobre regras fiscais. As variáveis de controle foram a confiança do governo, disponível no *world values survey*, ideologia do governo, na qual valores entre 0 a 8 foram atribuídos para o grau de conservadorismo do governo, estabilidade do governo, metas de inflação e fragmentação do governo. Vale ressaltar o estudo não detalhou o cálculo de algumas variáveis de controle, como o índice de estabilidade do governo, motivos no qual deixam o estudo na distinção de classificação *média*, apesar da realização de testes de robustez.

As contribuições do grupo de distinção de qualidade *forte* são mais diversas, devido aos diferentes tipos variáveis analisadas, modelos mais robustos e maior quantidade de regressores, mas suas conclusões, em geral, também seguem o que já foi dito na revisão de literatura. Neste caso, os estudos estão divididos entre aqueles que testaram diferentes tipos de regras e aqueles que testaram uma única regra.

Nerlich e Reuter (2015) analisam a alteração do chamado “espaço fiscal”, definido como a margem para novos aumentos da dívida pública sem comprometer a sustentabilidade da dívida, calculada assumindo que o saldo público reage de forma diferente a diferentes níveis de dívida. O estudo é feito com dados de 27 países da União Europeia entre 1990 e 2014, utilizando uma regressão em painel com efeitos fixos e diversas outras variáveis de controle, como dummy para membros da Zona do Euro e acordos com o FMI, PIB per capita, grau de abertura comercial e financeira, fragmentação política, ideologia do governo e crescimento populacional. Para a maioria das variáveis, eram utilizadas as médias de dez anos, pois os autores assumiram que as regras precisam de algum tempo para surtir efeito significativo na credibilidade das finanças públicas ou no nível real da dívida. Seus resultados mostram que as regras estão ligadas a um maior espaço fiscal, mas o efeito mais forte foi encontrado na regra de despesa, com um efeito menor sendo atribuído para a regra de resultado orçamentário e nenhum efeito para a regra de dívida. Alguns testes de robustez foram feitos com médias de tempo menores, o que não alterou o resultado, mas o coeficiente das regras fiscais diminuía, mostrando que, no curto prazo, há efeitos de ciclos econômicos e outros tipos de choques.

Reuter (2015) utiliza o método LSDV (Least Squares Dummy Variable) para investigar o efeito do não cumprimento das diferentes regras fiscais em uma amostra de 11 países membros da União Europeia entre os períodos de 1994 e 2012. No estudo, analisa-se a variação da diferença entre a variável exata restringida pela regra fiscal e seu limite número. A mera introdução das regras altera o comportamento da política fiscal e seus resultados mostram que, nos países onde houve descumprimento da regra fiscal, há forte tendência de queda na variável restrita em direção ao limite numérico, funcionando como um tipo de referência ao governo. Na análise, a principal estimação do estudo é o impacto na diferença entre a variável restringida e seu limite numérico, controlando o lag da dívida, taxa de

inflação, tamanho da população, abertura comercial, hiato do produto, ideologia do governo, tamanho do governo, fragmentação do governo e dummy para anos eleitorais.

Uma outra variável de estudo bem diferente do usual foi estudada por Caselli e Wingender (2021), que analisaram o impacto fiscal de países que possuem alguma regra de resultado orçamentário (BBR), mas por algum motivo não a seguem. No estudo, foi utilizado como amostra 28 países membros e candidatos da União Europeia entre os anos de 1970-2017 em um modelo de que considera estimativa da densidade de Kernel e a ponderação de probabilidade inversa, utilizando uma quantidade ampla de variáveis de controle, como comportamento fiscal passado, captado por 3 defasagens do déficit e 1 defasagem da relação dívida/PIB, percentual da população considerada velha, para capturar a demanda por gastos sociais da terceira idade, PIB per capita, inflação passada, dentre outras variáveis institucionais, como estabilidade política, dummy para países federais e para países que adotam o euro. Os resultados mostram que, mesmo para países que não seguiram suas regras, seus déficits ainda foram reduzidos de alguma forma ou limitados.

A regra de resultado orçamentário também foi estudada de forma isolada por Asatryan et al. (2018) para verificar os impactos sobre a redução da dívida pública. Utilizando o método de diferenças em diferenças (DID) e OLS com efeitos fixos com uma amostra de 132 países entre o período de 1945 e 2015, controlando diversas variáveis, como qualidade da democracia do país da observação, tamanho da população, PIB *per capita*, além de incluir efeitos fixos para países e anos e variável dummy para anos de crises. O estudo conclui que ter uma BBR na constituição está ligado a uma probabilidade reduzida de se observar crises de dívida, além de estar associada a uma redução média do indicador dívida/PIB e despesa/PIB em cerca de 11 e 3 pontos percentuais, respectivamente. Resultado extremamente significativo para a sustentabilidade fiscal e, embora os autores não testaram outros modelos de regras, nota-se que os estudos que trazem uma análise voltada para o modelo BBR, reforçam o já dito pela literatura teórica de que as regras que tocam os dois lados do orçamento são as mais eficazes. Para reforçar o resultado, o estudo fez diversos testes de robustez, como verificar se as variáveis econômicas de interesse se alteram quando introduzidos uma BBR, se os eventos da data do tratamento

determinam os resultados, se os resultados se alteravam quando utilizadas diferentes técnicas de estimação ou definições alternativas de BBRs e um conjunto mais amplo de variáveis de controle. Nenhuma evidência que pudesse causar uma mudança substancial foi encontrada para as variáveis econômicas de controle e os testes não mostraram evidência de que as mudanças constitucionais tenham um efeito independente nas variáveis de resultado de interesse, além de que, para outras definições alternativas de BBRs e outros conjuntos de variáveis de controle, os resultados foram em linha com os resultados inicialmente achados.

Nos demais estudos da distinção de classificação *forte*, as conclusões e variáveis analisadas não se distanciam da literatura e dos estudos de classificação *média*, se diferenciando apenas pelas variáveis controladas no modelo e tamanho da amostra. Sacchi e Salotti (2014) analisam o impacto de diferentes regras no déficit público e na política fiscal discricionária com 21 países da OCDE entre os anos de 1985 e 2012, usando estimação GMM com efeitos fixos e controlando o tamanho do governo, definido como gasto/PIB, abertura comercial, e o logaritmo do PIB *per capita*. O estudo conclui que as regras mais rígidas, como orçamento, seriam as mais eficazes, enquanto as de receitas são as menos eficazes para redução de déficit e estabilização da política fiscal discricionária. Os testes de robustez feitos nesse caso testam se os resultados não dependem de escolhas específicas de amostras e modelagem, reestimando o modelo original usando o estimador 2SLS para verificar se a escolha do GMM seria crucial para os resultados ao levar em conta a endogeneidade, com o resultado mostrando que não seria o caso. Outros testes foram feitos, como a utilização de outras séries de despesas públicas e outro para a utilização de média de períodos de 3 anos, visando suavizar os ciclos econômicos, com seus resultados não diferindo do resultado principal.

Caselli e Reynaud (2020) consideram o desenho da regra em seu modelo, um OLS com efeitos fixos com dados de 142 países entre o período de 1985 e 2015 para diferentes tipos de regras, visando analisar o efeito sobre o resultado orçamentário, controlando variáveis como defasagens do próprio saldo orçamentário, com o objetivo de capturar inércia da variável dependente, dívida defasada, PIB *per capita*, crescimento do PIB, hiato do produto, variável que captura o movimento de termos de troca, visando garantir que os resultados não sejam impulsionados por viés de variável omitida, dummy para os anos em que os países

estão sob acordos do FMI, já que muitas vezes os acordos coincidem com episódios de consolidação fiscal e podem estar correlacionadas com a introdução de regras fiscais, e, por fim, controlam se os países estão em uma união monetária, pois regras fiscais supranacionais podem estar em vigor e, portanto, influenciar a adoção de regras fiscais nacionais. O estudo conclui que a mera existência de regras fiscais se correlaciona com déficits mais baixos, mas o efeito desaparece quando a endogeneidade é melhor abordada, muito ligada com o *design* da regra. De fato, quando a análise considera um índice de “força” da regra fiscal, os achados mostram que as regras mais bem elaboradas têm um impacto no saldo orçamentário.

Por fim, Bergman et al. (2016) utilizam estimação pelo método GMM com efeitos fixos para avaliar o efeito de diferentes tipos de regras sobre os déficits públicos e utilizam uma amostra de 27 países da União Europeia entre os anos de 1990 e 2012. O modelo utiliza índice de força da regra fiscal, índice de eficiência do governo, disponibilizado pelo Banco Mundial, e diversas outras variáveis de controle, visando analisar o efeito no resultado primário ajustado pelo ciclo. O índice de força das regras é construído com base na base de dados do FMI sobre regras fiscais e reflete cinco características, sendo elas: monitoramento, aplicação, cobertura, base legal e cláusula de escape. Os resultados mostram que regras são eficazes na redução do déficit, porém o efeito é menor à medida que a eficácia do governo aumenta, indicando que as regras e a eficiência são substitutos institucionais em termos de promoção da sustentabilidade fiscal. No que tange ao conjunto total de regras, o modelo BBR são a forma mais eficaz de regra.

A Tabela 5 resume os achados da parte de agregados macroeconômicas do campo fiscal.

TABELA 5 – RESUMO – AGREGADO MACROECONÔMICO DO CAMPO FISCAL

(continua)

Número	Autores	Regra	Método de análise	Amostra	Resultados	Tema	Confiabilidade
1	Agnese Sacchi; Simone Salotti	Tipos diversos	Estimação GMM	21 países da OCDE, 1985-2012	As regras fiscais mais rígidas, como as de orçamento, são mais eficazes para estabilizar a política fiscal discricionária, enquanto as regras de receitas são as menos eficazes.	Agregado macroeconômico do campo fiscal	Forte
2	Bilin Neyapti	Tipos diversos	Regressão em painel com estimação GMM	48 economias, na maioria desenvolvidos, dados anuais, 1985-2012	Governos tem melhores resultados fiscais (redução de déficits orçamentários) com a existência de regras fiscais, particularmente as regras de budget (BBR).	Agregado macroeconômico do campo fiscal	Médio
3	Harald Badinger; Wolf Heinrich Reuter	Tipos diversos	Mínimos quadrados de dois estágios (2SLS) e efeitos fixos	74 países, 1985-2012	Países com regras fiscais rígidas tem resultados fiscais (primários) maiores e spreads de juros mais baixos sobre títulos do governo. Além disso, as regras fiscais estão negativamente relacionadas à volatilidade do produto, onde esse efeito é canalizado por meio de uma redução na volatilidade da política fiscal.	Agregado macroeconômico do campo fiscal	Médio

TABELA 5 – RESUMO – AGREGADO MACROECONÔMICO DO CAMPO FISCAL

(continuação)

Número	Autores	Regra	Método de análise	Amostra	Resultados	Tema	Confiabilidade
4	Carolin Nerilich; Wolf Heinrich Reuter	Tipos diversos	Estimação GMM	27 países da União Europeia, 1990-2014	As regras fiscais estão ligadas significativamente a um maior espaço fiscal, sugerindo que o alto espaço fiscal está associado ao aumento dos gastos discricionários. Em relação aos diferentes tipos de regras, foi encontrado um forte efeito para as regras de gastos e, em menor grau, para as regras de resultado orçamentário, mas nenhum para as regras de dívida.	Agregado macroeconômico do campo fiscal	Forte
5	Francesca Caselli; Philippe Wingender	Resultado Orçamentário	Densidade de estimativa de kernel; Ponderação de probabilidade inversa	28 membros e candidatos da UE; 1970-2017	A regra fiscal funcionou principalmente reduzindo déficits e, mesmo em países que não cumpriram a regra, os resultados mostraram que a regra conseguiu reduzir o déficit.	Agregado macroeconômico do campo fiscal	Forte
6	Wolf Heinrich Reuter	Tipos diversos	Least Squares dummy variable	11 países da União Europeia, 1994-2012	Mesmo que as regras fiscais não sejam cumpridas, elas inclinam as variáveis da política fiscal para suas restrições numéricas.	Agregado macroeconômico do campo fiscal	Médio

TABELA 5 – RESUMO – AGREGADO MACROECONÔMICO DO CAMPO FISCAL

(continuação)

Número	Autores	Regra	Método de análise	Amostra	Resultados	Tema	Confiabilidade
7	Francesca Caselli; Julien Reynaud	Tipos diversos	OLS	142 países; 1985-2015	Na média, uma regra fiscal não tem impacto estatisticamente significativo no saldo fiscal. Entretanto, em uma análise considerando o desenho da regra, observa-se que regras mais elaboradas tem um impacto positivo no saldo fiscal.	Agregado macroeconômico do campo fiscal	Forte
8	Zareh Asatryan; César Castellón; Thomas Stratmann	Resultado Orçamentário	Diferenças em diferenças; Estimação GMM	132 países; 1945-2015	Ter uma BBR em uma constituição está associado a uma probabilidade reduzida de observar crises da dívida. A introdução de uma BBR em uma constituição está associada a uma redução média da dívida/PIB e despesa/PIB em cerca de 11 e 3 pontos percentuais, respectivamente.	Agregado macroeconômico do campo fiscal	Forte

TABELA 5 – RESUMO – AGREGADO MACROECONÔMICO DO CAMPO FISCAL

(Conclusão)

Número	Autores	Regra	Método de análise	Amostra	Resultados	Tema	Confiabilidade
9	Momi Dahan; Michel Strawczynski	Tipos diversos	Estimação GMM	22 países da OECD; 1960- 2006	BBR são significativamente eficazes na redução dos déficits orçamentários de médio prazo. Regra de despesa a nível nacional tem um efeito negativo no déficit orçamental. A redução de médio prazo nas taxas de crescimento dos gastos totais do governo é quantitativamente grande e varia 0,5 e 3,1 por cento.	Aggregado macroeconômico do campo fiscal	Médio
10	U. Michael Bergman; Michael Hutchison; Sevend E. Hougaard Jensen	Tipos diversos	Estimação GMM	27 países da UE; 1990 - 2012	As regras fiscais são eficazes na redução dos déficits primários estruturais em todos os níveis do governo. No entanto, o efeito é menor à medida que aumenta a eficiência do governo, indicando que as regras fiscais e a eficiência do governo são substitutos institucionais em termos de promoção da sustentabilidade fiscal. No que tange o conjunto total de regras, as BBR são a forma mais eficaz de regras.	Aggregado macroeconômico do campo fiscal	Forte

Fonte: elaboração própria

4.2 CICLICIDADE DA POLÍTICA FISCAL

A questão da ciclicidade fiscal no contexto de regras fiscais é um tanto quanto contraditória. Durante o período de vigência das regras de primeira geração, tornou-se claro que havia um efeito pró-cíclico, pois nos períodos de crises, os governos tinham sua política fiscal limitada e não podiam utilizar do expansionismo fiscal para fazer frente aos choques, pois o *design* das regras era rígido e não havia cláusulas de escape. Fatás e Mihov (2006) realizam um estudo sobre o efeito das regras de nível estadual dos Estados Unidos na ciclicidade da política fiscal durante o período entre 1950-2000, na qual todas suas regras eram de primeira geração, dado o período de estudo, e seus resultados mostram um efeito muito forte na ciclicidade fiscal, principalmente para o modelo BBR. Embora o estudo não entre nesta revisão, pois se trata de regras de nível estadual, ainda assim nos mostra que o período da amostra pode enviesar os resultados. Por conta disso, os resultados desta parte devem ser vistos com uma certa cautela, pois as regras de segunda geração, na qual possuem cláusulas de escapes e, devido a isso, são menos pró-cíclicas, só começaram a ser implementadas no período pós-crise de 2009 e, portanto, não há uma quantidade de amostra significativa para realizar um estudo apenas como este tipo de regras. Quando olhamos para as amostras de artigos revisados, notamos que a maioria das análises são realizadas em um período que abrange as duas gerações de regras, sendo a separação das mesmas um tanto quanto difícil, pois poucos estudos conseguiram capturar especificamente o efeito das regras de segunda geração.

No grupo de artigos classificados na distinção de qualidade *média*, Combes et al (2017) analisam o impacto de diferentes regras sobre a ciclicidade da política fiscal em um contexto de dívida alta, com uma amostra de 56 países emergentes e em desenvolvimento entre os anos de 1990 e 2021, utilizando o modelo de mínimos quadrados de dois estágios. No modelo, os autores se baseiam em uma premissa de estudos anteriores (Coricelli et al, 2018) que apontam que há um nível máximo de dívida pública/PIB que a política fiscal deixaria de ser anticíclica e passaria a ser pró-cíclica. Esse nível é definido como sendo 87%. Na regressão, a dívida pública se

torna uma dummy, no caso 1 se estiver acima do nível endógeno estimado de 87% e 0 caso contrário. No primeiro momento, o estudo apenas diferencia as regras com base na literatura internacional, ou seja, regra de gasto, dívida ou BBR. Numa segunda análise, o estudo leva em consideração as regras com cláusulas de escape, que seriam aquelas de segunda geração. Por fim, realizam uma terceira análise considerando regras fiscais nacionais e supranacionais. Os resultados mostram que a política fiscal se torna mais anticíclica na presença de uma regra fiscal, com o coeficiente positivo e significativo da dummy de FR. Mesmo em um nível de dívida alto, a presença de uma regra parece tornar a política fiscal mais anticíclica. Na diferenciação de regras, os resultados mostraram que as regras BBR e de gasto tem um impacto positivo na capacidade do governo de executar políticas anticíclicas. Contudo, apenas as BBR são eficazes em um contexto de um alto endividamento. No caso das regras com cláusulas de escape, temos que essas reduzem a pró-ciclicidade da política fiscal, mas em um contexto de alto endividamento, tornam a política fiscal ainda mais pró-cíclica.

Larch et al. (2021) também utilizam o método dos mínimos quadrados de dois estágios em uma amostra de 40 países, sendo 28 da União Europeia e 12 outros considerados desenvolvidos para testar os efeitos de diferentes regras na ciclicidade fiscal. Para o componente cíclico, o estudo utilizou o hiato do produto, a variação na média anual da taxa de desemprego, a variação do índice de produção industrial e a variação do indicador antecedente composto da OCDE. Para as regras fiscais, foi utilizado uma variável proxy do FMI que captura a presença de um objetivo de médio prazo para o orçamento do governo, em particular os tetos de gastos de médio prazo. Os resultados, embora não estatisticamente significativos, são animadores e estão em linha com achados de outros estudos: se a política fiscal discricionária se pautar por regras que visam atingir determinada trajetória de despesa ao longo do ciclo, tornará a política fiscal menos pró-cíclica.

Jalles (2018), por sua vez, utiliza do método WLS (Weighted Least Squares) para uma amostra de 60 países entre os anos de 1980 e 2014 para verificar o impacto de diferentes regras fiscais em um coeficiente que mede o grau de contraciclicidade fiscal, com valores maiores do coeficiente denotando maior contraciclicidade. Para as variáveis de controle, são utilizadas o PIB real per capita, índice de desenvolvimento financeiro, abertura comercial, aproximada pela

proporção total de exportações e importações do PIB, e tamanho do governo, estimada pela proporção dos gastos sobre o PIB, com o estudo utilizando uma defasagem de todas essas variáveis para reduzir a causalidade reversa. Para as regras fiscais, o estudo obteve resultados conflitantes com os demais, pois os achados indicam que as regras reduzem o grau de contraciclicidade fiscal, especialmente as baseadas em dívida nas economias avançadas. As características de algumas regras dificultam o grau de contraciclicidade fiscal, enquanto outras a favorecem, sugerindo que, do ponto de vista da política fiscal, seria importante escolher o design da regra, de modo que não entre em conflito com o aspecto estabilizador da política fiscal.

Hadulla et al. (2010) utiliza um OLS em uma amostra de 15 países da União Europeia entre o período de 1998 e 2005 para averiguar o efeito das regras de despesas sobre a ciclicidade fiscal, utilizando o hiato entre o PIB real e o PIB tendencial como medida para a posição cíclica da economia, buscando capturar as discrepâncias entre a posição cíclica real da economia no período t e a posição cíclica que os governos esperavam para o período t no momento que produziram sua previsão fiscal, no período $t-1$, que no caso seria a previsão do hiato do produto da Comissão Europeia para o período t . No modelo econométrico, os autores utilizam como variável explicada um desvio entre os níveis reais e planejados de gastos, colocando como variáveis explicativas as surpresas positivas do hiato do produto, explicada anteriormente, e uma interação entre essas surpresas e um índice que mede a força das regras de gastos, além de efeitos fixos de países e tempo e, por fim, um vetor de variáveis de controle, como a primeira defasagem do resultado primário, dívida e receita do governo. Apesar de que a ciclicidade fiscal é um objetivo secundário na análise, sua conclusão mostra que as regras de gastos na amostra de países reduzem a pro-ciclicidade fiscal. Nesse caso, cabe ressaltar que toda a amostra corresponde as regras de primeira geração, que tendem a ter uma tendência maior para a ciclicidade fiscal, de acordo com a literatura internacional, e, mesmo assim, seus resultados mostraram uma redução desta tendência.

Para a distinção de classificação *forte* no tema de ciclicidade da política fiscal, temos poucos estudos, mas todos utilizam amostras da primeira e segunda geração de regras fiscais, com resultados que vão de acordo com a literatura

internacional. Bergman e Hutchison (2015) fazem uma estimação com método GMM para diferentes regras fiscais em uma estrutura de painel dinâmico de 81 economias desenvolvidas, emergentes e em desenvolvimento, durante o período entre 1985 a 2012, na tentativa de investigar se as regras ajudam a reduzir a pro-ciclicidade da política fiscal. Para a construção do modelo, foi construído um índice de regras fiscais com base em cinco características principais das regras (monitoramento, cumprimento, cobertura, base legal e cláusulas de escape) para cada um dos quatro tipos de regras fiscais definidas anteriormente, ou seja, 20 características para composição do índice. Além disso, foram incorporadas outras informações relevantes que, de certa forma, fortalecem as regras, sendo essas a existência de uma instituição fiscal independente, informação sobre transparência e prestação de contas, se é definida uma meta orçamental equilibrada em termos estruturais ou ao longo do ciclo econômico, e se existe regras que excluem investimento público do alcance das regras. Essa composição dá ao total 28 características para as regras. Para a construção de um índice geral que mede a força das regras fiscais, foram normalizadas essas 28 características entre 0 e 1,6 e, posteriormente, essas características foram somadas para obter um índice total que captura as forças das regras nacionais de cada país usando pesos iguais. O estudo testa três modelos diferentes, mas o de nosso interesse é o que captura a interação entre as regras fiscais nacionais e eficiência do governo. Nesse modelo, a variável explicada é o gasto real do governo ajustado ao ciclo econômico, com as variáveis explicativas sendo a defasagem do gasto real, o crescimento do PIB ajustado ao ciclo econômico, a interação entre o PIB ajustado ao ciclo e um índice de regras fiscais, a interação entre o PIB ajustado ao ciclo e a eficiência do governo, a interação entre o PIB ajustado ao ciclo econômico, o índice de regras fiscais e a eficiência do governo, e efeito fixos para países. Os resultados indicam que as regras são eficazes na redução da pro-ciclicidade da política fiscal, uma vez que há um mínimo de eficiência do governo no país. A eficiência do governo por si só não aparenta ser suficiente para reduzir a pro-ciclicidade da política fiscal. Contudo, a alta eficiência do governo combinada com regras fiscais fortes parece ser uma combinação muito forte na redução da pro-ciclicidade.

Guerguil et al. (2017) avaliam o impacto de diferentes tipos de regras fiscais na pro-ciclicidade da política fiscal com técnicas de correspondência de escores de

propensão em uma amostra de 167 países durante o período de 1990 e 2012 para diferentes regras fiscais. Para calcular os coeficientes de ciclicidade da política fiscal, foi utilizado o método Local Gaussian-Weighted Ordinary Least (LGWOLS) para estimar a função de reação fiscal. O método utilizado para abordar a questão de seleção de regras fiscais foi o Propensity Score Matching (PSM), na qual sua escolha foi justificada com um método que se apresenta como uma alternativa confiável para isolar o efeito de uma determinada política sobre o resultado de interesse. O princípio básico dessa técnica é emparelhar países que possuem regras fiscais com países que não possuem, mas que compartilham certas características observáveis que estão associadas tanto à adoção de regras fiscais quanto à pro-ciclicidade dos gastos públicos. Essas características observáveis são sintetizadas em um score de propensão que reflete a probabilidade estimada de um país adotar determinada medida de política, condicionada às características definidas. O escore de propensão então é usado para identificar um grupo de controle, que no caso seria de países que não adotaram as regras, que serve como contrafactual para o grupo de tratamento, que seriam os países que adotam as regras. Para as variáveis de controle, o modelo incluí a relação dívida/pib defasada, a taxa de crescimento econômico, taxa de inflação, indicadores de estabilidade política, indicadores de grau de democracia, tipo de sistema presidencial e filiação à união monetária. Seu estudo conclui que as regras em geral estão associadas a uma fraca redução da pro-ciclicidade. Entretanto, as regras de BBR estão associadas a mudanças mais anticíclicas nos gastos gerais e nos investimentos, com pouco ou nenhum efeito encontrado para outras regras. A flexibilidade do design parece, no entanto, ter um impacto mais forte. Especificamente, regras favoráveis ao investimento ou regras mais amplas que excluem algumas categorias de gastos da meta de regra.

Por fim, Gootjes e Haan (2022) fazem uma estimação pelo método Weighted Least Squares para 27 países da União Europeia entre os anos de 2000-2015. O modelo utiliza o resultado primário do governo ajustado ao ciclo como variável de interesse e considera como variáveis explicativas um índice de forças das regras fiscais, construído com base nas informações disponíveis do banco de dados de regras fiscais do FMI, índice de transparência governamental, a interação entre o índice das regras e o índice de transparência, a defasagem do resultado primário do governo ajustado ao ciclo, efeitos fixos para países e um vetor de variáveis de

controle, que inclui a defasagem da relação dívida/PIB, a inflação acumulada em 12 meses no final do ano, PIB per capita e dummy para anos eleitorais. Seus resultados mostram que as regras fiscais melhoram o comportamento cíclico da política fiscal. Em específico, as regras BBR e de dívida parecem ser as melhores para ajustar o componente cíclico.

A Tabela 6 resume os achados da parte da ciclicidade fiscal.

TABELA 6 – RESUMO – CICLICIDADE DA POLÍTICA FISCAL

(continua)

Número	Autores	Regra	Método de análise	Amostra	Resultados	Tema	Confiabilidade
1	U. Michael Bergman; Michael Hutchison	Tipos diversos	Painel dinâmico, estimação por GMM	81 países; 1985-2012	Regras fiscais nacionais são muito eficazes na redução da prociclicidade da política fiscal, principalmente quando combinadas com nível de eficiência governamental alto.	Ciclicidade fiscal	Forte
2	Jean-Louis Combes; Alexandru Minea; Moussé Sow	Tipos diversos	Local Gaussian Weighted Ordinary Least Squares; mínimos quadrados de dois estágios (2SLS)	56 países desenvolvidos, emergentes e em desenvolvimento, 1990-2011	Regras de resultado orçamentário e regras de dívida aumentaram a capacidade do governo de executar políticas anticíclicas. Entretanto, apenas as regras de resultado orçamentário são capazes de tornar a política fiscal menos pró-cíclica em contextos de altos endividamentos.	Ciclicidade fiscal	Médio

TABELA 6 – RESUMO – CICLICIDADE DA POLÍTICA FISCAL

(continuação)

Número	Autores	Regra	Método de análise	Amostra	Resultados	Tema	Confiabilidade
3	Martine Guerguil; Pierre Mandon; René Tapsoba	Tipos diversos	Local Gaussian Weighted Ordinary Least Squares; mínimos quadrados de dois estágios (2SLS); propensity scores- matching (PSM)	167 países, 1990- 2012	Regras fiscais em geral estão associadas a uma fraca redução da prociclicidade. Entretanto, as regras BBR estão associadas a mudanças mais anticíclicas nos gastos gerais e nos investimentos, com pouco ou nenhum efeito encontrado para as outras regras. A flexibilidade do design parece, no entanto, ter um impacto mais forte. Especificamente, regras favoráveis ao investimento, ou regras mais amplas que excluem algumas categorias de gastos da meta de regra.	Ciclicidade fiscal	Forte
4	Martin Larch; Eloise Orseau; Wouter van der Wielen	Tipos diversos	Mínimos quadrados de dois estágios (2SLS)	40 países (28 da união europeia + 12 outros considerados países desenvolvidos), 1971-2017	A violação das regras fiscais nos países da União europeia contribui para a pró-ciclicidade	Ciclicidade fiscal	Médio

TABELA 6 – RESUMO – CICLICIDADE DA POLÍTICA FISCAL

(Conclusão)

Número	Autores	Regra	Método de análise	Amostra	Resultados	Tema	Confiabilidade
5	João Tovar Jalles	Tipos diversos	Weighted Least Squares (WLS)	60 países; 1980-2014	As regras fiscais reduzem o grau de contraciclicidade fiscal, especialmente as baseadas em dívida nas economias avançadas. As características de algumas regras dificultam o grau de contraciclicidade fiscal, enquanto outras a favorecem, sugerindo que seria importante escolher o design da regra.	Ciclicidade fiscal	Médio
6	Bram Gooties; Jakob de Haan	Tipos diversos	Weighted Least Squares (WLS)	27 países da União Europeia, 2000-2015	Regras fiscais melhoram o comportamento cíclico da política fisca. Regras de resultado orçamentário e DR parecem ser as melhores para ajustar o componente cíclico.	Ciclicidade fiscal	Forte
7	Fédéric Holm-Hadulla; Sebastian Hauptmeier; Philipp Rother	Regra de gasto	OLS	15 países da União Europeia; 1998-2005	As regras de despesas atenuam a tendência pró-cíclica de surpresas positivas no hiato do produto (o que geraria maiores receitas).	Ciclicidade fiscal	Médio

Fonte: elaboração própria

5 CONCLUSÕES

Os resultados, em geral, estão em linha com a literatura teórica, mencionando que as regras trazem uma melhor sustentabilidade fiscal, com diferentes variáveis macroeconômicas do campo fiscal sendo testadas em diferentes modelos revisados neste trabalho para reafirmar essa constatação. Para a prociclicidade da política fiscal, embora 1 estudo tenha apontado o oposto do defendido pela literatura, os demais resultados mostram que há uma redução na pro-ciclicidade da política fiscal na presença de regras fiscais.

Contudo há alguns pontos que são importantes, mas que não são muito explorados na literatura e que podem ser extraídos deste trabalho, servindo tanto para variáveis macroeconômicas do campo fiscal, como para a prociclicidade da política fiscal, sendo esses: 1) regras do modelo BBR parecem ser a mais eficientes para todos os objetivos, minimização do viés do déficit, sustentabilidade das contras públicas e redução da prociclicidade fiscal, visto que, em todos os estudos que diferenciaram as regras, os resultados do modelo BBR se sobressaíram aos demais modelos; 2) O design da regra é um fator muito relevante, os resultados mostraram que regras mais rígidas funcionam de forma mais eficiente para atingir resultados orçamentários melhores e dívidas menores; e 3) a combinação entre eficiência do governo e regras fiscais é muito interesse para se alcançar a sustentabilidade e redução da prociclicidade.

REFERÊNCIAS

- Asatryan, Zareh, César Castellón, e Thomas Stratmann. 2018. "Balanced budget rules and fiscal outcomes: Evidence from historical constitutions". *Journal of Public Economics* 167 (C): 105–19.
- Badinger, Harald, e Wolf Heinrich Reuter. 2017. "The case for fiscal rules". *Economic Modelling* 60 (C): 334–43.
- Benelli, Fernando Covelli. 2018. "Instituições fiscais independentes: avaliação, novas tendências e considerações sobre o caso brasileiro". Text, Universidade de São Paulo. <https://doi.org/10.11606/T.12.2019.tde-04022019-145343>.
- Bergman, U. Michael, e Michael Hutchison. 2015. "Economic Stabilization in the Post-Crisis World: Are Fiscal Rules the Answer?" *Journal of International Money and Finance*, Adjustment in the Aftermath of the Global Crisis 2008-09: New Global Order?, 52 (abril): 82–101. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2014.11.014>.
- Bergman, U. Michael, Michael M. Hutchison, e Svend E. Hougaard Jensen. 2016. "Promoting sustainable public finances in the European Union: The role of fiscal rules and government efficiency". *European Journal of Political Economy* 44 (C): 1–19.
- Burret, Heiko T., e Lars P. Feld. 2018. "(Un-)Intended Effects of Fiscal Rules". *European Journal of Political Economy* 52 (março): 166–91. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2017.06.002>.
- Caselli, Francesca, e Julien Reynaud. 2020. "Do Fiscal Rules Cause Better Fiscal Balances? A New Instrumental Variable Strategy". *European Journal of Political Economy* 63 (junho): 101873. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2020.101873>.
- Caselli, Francesca, e Philippe Wingender. 2021. "Heterogeneous Effects of Fiscal Rules: The Maastricht Fiscal Criterion and the Counterfactual Distribution of

Government Deficits☆". *European Economic Review* 136 (julho): 103748. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2021.103748>.

Channa, Anila, e Jean-Paul Faguet. 2016. "Decentralization of Health and Education in Developing Countries: A Quality-Adjusted Review of the Empirical Literature". *World Bank Research Observer* 31 (2): 199–241. <https://doi.org/10.1093/wbro/lkw001>.

Combes, Jean-Louis, Alexandru Minea, e Moussé Sow. 2017. "Is Fiscal Policy Always Counter- (pro-) Cyclical? The Role of Public Debt and Fiscal Rules". *Economic Modelling* 65 (C): 138–46.

Dahan, Momi, e Michel Strawczynski. 2010. "Fiscal Rules and Composition Bias in OECD Countries". CESifo Working Paper Series 3088. CESifo. https://econpapers.repec.org/paper/cesceswps/_5f3088.htm.

Fatás, Antonio, e Ilian Mihov. 2006. "The Macroeconomic Effects of Fiscal Rules in the US States". *Journal of Public Economics* 90 (1): 101–17. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2005.02.005>.

Gootjes, Bram, Jakob Haan, e Richard Jong-A-Pin. 2021. "Do Fiscal Rules Constrain Political Budget Cycles?" *Public Choice* 188 (1): 1–30.

Guerguil, Martine, Pierre Mandon, e René Tapsoba. 2017. "Flexible Fiscal Rules and Countercyclical Fiscal Policy". *Journal of Macroeconomics* 52 (junho): 189–220. <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2017.04.007>.

Holm-Hadulla, Federic, Sebastian Hauptmeier, e Philipp Rother. 2010. "The Impact of Numerical Expenditure Rules on Budgetary Discipline Over the Cycle". *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1578856>.

Jalles, João Tovar. 2018. "Fiscal Rules and Fiscal Counter-Cyclicality". *Economics Letters* 170 (setembro): 159–62. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2018.06.020>.

Larch, Martin, Eloise Orseau, e Wouter van der Wielen. 2020. "Do EU Fiscal Rules Support or Hinder Counter-Cyclical Fiscal Policy?" JRC Working Papers on Taxation & Structural Reforms 2020–01. Joint Research Centre (Seville site). <https://econpapers.repec.org/paper/ipttaxref/202001.htm>.

Masten, Arjana Brezigar, Fabrizio Coricelli, e Igor Masten. 2008. "Non-Linear Growth Effects of Financial Development: Does Financial Integration Matter?" *Journal of International Money and Finance*, Euro Area Expansion: Current State and Future Prospects, 27 (2): 295–313. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2007.12.009>.

Nerlich, Carolin, e Wolf Heinrich Reuter. 2015. "Fiscal Rules, Fiscal Space and Procyclical Fiscal Policy". 1872. *Working Paper Series*. Working Paper Series. European Central Bank. <https://ideas.repec.org/p/ecb/ecbwps/20151872.html>.

Neyapti, Bilin. 2013. "Fiscal Decentralization, Fiscal Rules and Fiscal Discipline". *Economics Letters* 121 (3): 528–32. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2013.10.006>.

Reuter, Wolf Heinrich. 2015. "National Numerical Fiscal Rules: Not Complied with, but Still Effective?" *European Journal of Political Economy* 39 (setembro): 67–81. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2015.04.002>.

Sacchi, Agnese, e Simone Salotti. 2015. "The impact of national fiscal rules on the stabilisation function of fiscal policy". *European Journal of Political Economy* 37 (C): 1–20.

Wyplosz, Charles. 2012. "Fiscal Rules: Theoretical Issues and Historical Experiences". Em *NBER Chapters*, 495–525. National Bureau of Economic Research, Inc. <https://ideas.repec.org/h/nbr/nberch/12656.html>.

