

ARTIGO

Ciclos econômicos e FUNDEB: discussões acerca da complementação da União ao fundo (2007-2019)

Julio Cesar Nascimento[†], Pedro Linhares Rossi[‡]

Resumo

O Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica (FUNDEB) representa um dos principais mecanismos de financiamento da educação no Brasil, porém, há diversos fatores que influenciam negativamente na dinâmica deste Fundo. Este estudo investiga como os ciclos econômicos impactam no financiamento da educação básica no Brasil. Para a análise, foram utilizados dados do Produto Interno Bruto (PIB) e das receitas do FUNDEB, extraídos do Tesouro Transparente e do Banco Central do Brasil de 2007 a 2019. A relação entre a variação do PIB e a arrecadação do Fundo foi analisada por meio de correlações estatísticas. Além disso, foi realizado um estudo de caso do estado do Pará. As evidências apontam para impactos dos ciclos econômicos no FUNDEB, assim, em momentos de crises econômicas há uma tendência de redução do Fundo, ameaçando o orçamento para a realização do direito à educação no Brasil. No entanto, a despeito de o fundo acompanhar a variação das receitas que o financiam, há um componente no FUNDEB que se mostrou anticíclico nos últimos anos: a complementação da União. Cabe destacar que esta complementação se apresentou como fundamental para o financiamento da educação, evidenciado no estudo de caso realizado para o estado do Pará.

Palavras-chave: Ciclos Econômicos; Educação; FUNDEB.

Abstract

The Fund for the Maintenance and Development of Basic Education (FUNDEB) represents one of the main mechanisms for financing education in Brazil, however, there are several factors that influence the quality and dynamics of this Fund. This study investigates how economic cycles impact the financing of basic education in Brazil. For the analysis, data on the Gross Domestic Product (GDP) and FUNDEB revenues, extracted from Tesouro Transparente and the Central Bank of Brazil from 2007 to 2019, were used. The relationship between GDP variation and the Fund's revenue was proven through statistical correlations. In addition, a case study of the state of Pará was carried out. The evidence points to the impacts of economic cycles on FUNDEB, thus, in times of economic crises there is a tendency for the Fund to reduce, threatening the budget for the realization of the right to education in Brazil. However, despite the fund following the variation in the revenues that finance it, there is one component in FUNDEB that has proven to be countercyclical in recent years:

[†]Doutor em Desenvolvimento Econômico pela Unicamp. E-mail: j229800@dac.unicamp.br.

[‡]Professor do Instituto de Economia da Unicamp e pesquisador do Centro de Estudos de Conjuntura e Política Econômica (CECON). E-mail: pedrolrossi@gmail.com.

the Union's complement. It is worth noting that this complement is presented as fundamental for the financing of education, as evidenced in the case study carried out for the state of Pará.

Keywords: Economic Cycles; Education; FUNDEB.

1. Introdução

No Brasil, a Constituição da República Federativa do Brasil (CF88) e a Lei de Diretrizes e Bases para Educação de 1996 (LDB96) destacam a educação como um direito e propõem um formato de financiamento público da educação no país, com reconhecimento da necessidade de custeio amplo na educação, que integra a garantia de saúde, alimentação, transporte, assistência e material escolar para todos os estudantes (Brasil, 1988; Brasil, 1996).

Apesar de o texto Constitucional de 1988, as leis específicas para educação no país e a literatura a respeito do direito humano à educação apontarem o que é necessário para garantir a realização desse direito humano, inclusive no tocante ao seu financiamento, Carreira e Pinto (2007), ao analisarem o caso brasileiro, apresentam que os problemas do sistema educacional são profundos: espaço físico inadequado para estudos, salários baixos e número de alunos por professor muito elevado, indefinição em relação à carreira, problemas relacionados à permanência dos alunos e outros.

Este trabalho busca contribuir com uma análise da dimensão econômica do direito à educação e do financiamento público brasileiro da educação. O objetivo é integrar a discussão dos ciclos econômicos como um fator que pode impactar no financiamento da garantia do direito humano à educação no Brasil, em relação ao formato atual de financiamento público da educação.

Nesse sentido, busca-se discutir os impactos dos ciclos econômicos ao Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB), dado que, neste sistema de financiamento, que é baseado em vinculações de despesas às receitas de impostos, o que pode ser afetado positivamente nos períodos de crescimento econômico com aumento de receitas de impostos e, por consequências, com mais recursos para o financiamento da educação; porém, nos momentos de crises econômicas, o efeito inverso pode ocorrer, ou seja, redução das

receitas de impostos e dos recursos destinados à Educação Básica no Brasil. Cabe destacar que é discutido a complementação da União como objeto principal de análise deste trabalho, a hipótese, nesse caso, é que, em momentos de queda dos recursos do Fundeb, a complementação da União age de forma anticíclica, não propositalmente, com a destinação de mais recursos para o Fundo, atuando como uma forma de amenizar os efeitos das crises econômicas ou baixo crescimento econômico do país, além de ser uma contribuição fundamental para o financiamento da educação no Brasil.

Os dados utilizados foram: FUNDEB (2007-2019) – extraídos do Tesouro Transparente e deflacionados a preços de 2019 do IPCA, extraído do Banco Central - e PIB real (2006-2019) – extraído do Banco Central do Brasil -, visando analisar o comportamento/variações. A variação do PIB foi utilizada como variável para compreender a dinâmica dos ciclos econômicos. A hipótese da dinâmica do FUNDEB e os efeitos dos ciclos econômicos são verificados a partir de estatística, especificamente de descrições de dados e correlações. Os dados correlacionados são da variação percentual do PIB com a variação percentual do FUNDEB.

A análise evidencia que, empiricamente, o orçamento da educação tem impactos dos ciclos econômicos. Esta evidência pode ser descrita pela análise do FUNDEB, que apresentou ter elevados impactos nos ciclos econômicos, sobretudo após 2011, visto que até 2010 as regras de financiamento do FUNDEB incluíam a participação gradual da União ao Fundo. Por fim, o resultado mostrou que a complementação da União é um componente anticíclico, não propositalmente. Por fim, o estudo de caso do estado do Pará, apontou que, a complementação da União além de atuar de forma anticíclica, também é um componente fundamental de financiamento da educação no país.

O trabalho encontra-se dividido, além desta apresentação, em três tópicos. No tópico 2 abordam-se o conceito e as discussões sobre ciclos econômicos. No tópico 3 é discute-se acerca do FUNDEB. No tópico 4 é realizada uma análise empírica dos ciclos econômicos e o FUNDEB. Por fim, no tópico 5, são apresentadas as considerações do trabalho.

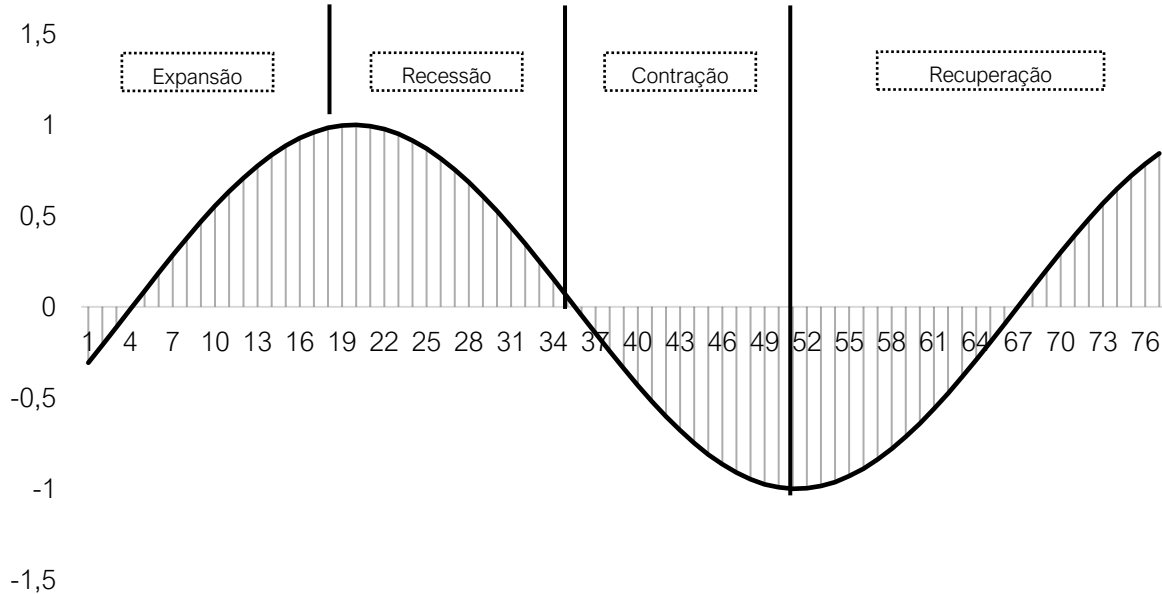
2. Ciclos econômicos: definição e as perspectivas da teoria econômica

2.1. Definição de ciclos econômicos

Historicamente, as economias passam por períodos de ascensão econômica e de crise econômica; com esta constatação, diversos pesquisadores buscaram investigar os motivos pelos quais as economias apresentam flutuações - denominados ciclos econômicos. Estas oscilações, em geral, impactam no nível de produção, emprego e renda. Um exemplo dos impactos dos ciclos econômicos nas variáveis macroeconômicas supracitadas é nos períodos de crises econômicas, afetando na redução da produção, no aumento do desemprego e na redução da renda. Para Mitchell (1950), espera-se que essas flutuações econômicas perpassem por quatro momentos: iniciando pelo período de crise econômica, seguido por uma recessão econômica, por um período de recuperação econômica e, por fim, de prosperidade.

Os ciclos econômicos podem ser visualizados em suas fases no Gráfico 01. Schumpeter (2014) descreve quatro fases de um ciclo econômico:

- 1. Expansão: este momento do ciclo é caracterizado por bons indicadores nas variáveis macroeconômicas, a exemplo de emprego, renda, produção, salário, demanda e oferta de bens e produtos, lucros e investimentos.
- 2. Recessão: as características são a redução drástica da demanda por bens. Inicialmente, as empresas não têm a percepção da queda da demanda instantaneamente, assim, há uma continuidade da produção, criando um excesso de oferta no mercado. Com isso, os preços entram em tendência de queda juntamente com renda, produção, salários e outros.
- 3. Contração: esta é uma fase que segue a recessão e é marcada pelo aumento proporcional do desemprego.
- 4. Recuperação: é a fase de retomada do crescimento da economia. As características são o aumento da demanda, alavancagem da oferta e melhora nos indicadores macroeconômicos, a exemplo de produção, emprego e investimentos.

Gráfico 1. Ciclos econômicos

Fonte: Elaboração própria, com base em Schumpeter (2014)

Burns e Mitchell (1946) destacam cinco pontos dos ciclos econômicos: 1 Ciclos econômicos implicam flutuações em um conjunto de variáveis macroeconômicas, e não em uma única variável específica; 2 As economias são caracterizadas por expansões e contrações; 3 Ciclos econômicos são recorrentes; 4 As variáveis econômicas mostram movimentos e apresentam padrões regulares e prenunciáveis ao longo do ciclo econômico.

Após definição e caracterização dos ciclos econômicos, no próximo tópico apresenta-se uma discussão a respeito dos ciclos econômicos e das políticas econômicas, na perspectiva de Keynes.

2.1.1. Ciclos econômicos nas perspectivas das teorias econômicas

Na teoria econômica, há discussões intensas a respeito dos ciclos econômicos em diferentes perspectivas teóricas. Samuelson (1915) identifica que as discussões acerca dos ciclos econômicos são empregadas, em geral, em termos exógenos e endógenos. Na perspectiva exógena, os teóricos apontam que a origem do ciclo advém de um dado externo, que varia de forma periódica. Na perspectiva endógena, o autor denomina que são teorias de ciclo autorregulador, a exemplo das teorias que enfatizam fatores

monetários e estoques. Nos próximos subtópicos, serão apresentadas as explicações teóricas referentes aos ciclos econômicos.

2.1.2. Ciclos econômicas na perspectiva de Keynes

Neste tópico, discute-se inicialmente a teoria de Keynes acerca dos ciclos econômicos e a importância da política econômica. Esta escolha é motivada por Keynes ser um autor que rompe, em algum grau, com as argumentações realizadas anteriores, especialmente no tocante aos condicionantes dos ciclos econômicos, e discutindo de forma ativa como a política econômica, em especial a política fiscal, pode impactar nos ciclos econômicos, sobretudo nas crises econômicas, como destaca Lopreato (2012, p. 7):

O lançamento da Teoria Geral revolucionou a ação da política fiscal e desencadeou amplo debate no campo teórico e na formulação do desenho mais apropriado da política tributária e de gasto público.

Além disso, esta tese parte da perspectiva heterodoxa em economia, sobretudo em Keynes, como base teórica para discutir a importância do financiamento para a garantia dos direitos humanos.

Para Keynes (2012), o sistema econômico capitalista é inerentemente instável, ou seja, as flutuações econômicas fazem parte do capitalismo de forma intrínseca, e estas instabilidades cíclicas foram um dos focos dos estudos de Keynes (Ferrari Filho, 2006). Estas flutuações econômicas podem ser visualizadas nas variações do produto e da renda. Em linhas gerais, os desequilíbrios ocorrem, dentre outras variáveis, porque o capitalismo opera naturalmente em desequilíbrios. Um exemplo dos motivos é devido à insuficiência de demanda efetiva (definida como renda agregada esperada pelos empresários). Este ponto é de fundamental importância na análise dos ciclos econômicos em Keynes e, portanto, no grau de importância que é alocado à política econômica nesta perspectiva teórica, uma vez que o mercado é visto como incapaz de lidar, sozinho, com as oscilações econômicas e manter o nível de renda e emprego.

Keynes (2012) trata o sistema econômico como uma economia monetária de produção, na qual a moeda afeta as decisões dos agentes, ou seja, a moeda não é neutra.

A incerteza é um elemento importante na teoria de Keynes no que se refere ao funcionamento da economia, sendo relevante para a análise dos ciclos econômicos. Para o autor, um ambiente de incerteza com expectativas pessimistas da economia impacta no comportamento dos agentes econômicos por demanda de ativos de maior liquidez, a exemplo da moeda – que é o ativo mais líquido e seguro –; assim, outros investimentos produtivos – ativos reais – são impactados negativamente. Isso impacta também nos elementos essenciais da economia – consumo e investimento –, reduzindo-os. Ao impactar negativamente na propensão a consumir, a economia se retroalimenta negativamente, gerando mais expectativas negativas e menos demanda, afetando negativamente a oferta da economia e culminando em mais desemprego, redução do produto e aprofundando a crise.

Keynes (2012) introduz a importância da política econômica para lidar com momentos de flutuações econômicas, com o objetivo de afetar as expectativas econômicas e a demanda, culminando na retomada do crescimento econômico. Há diversos tipos de políticas econômicas, mas o foco desta discussão acerca de política econômica e ciclos econômicos se concentra, principalmente, nas discussões de política monetária e fiscal. Keynes aponta a importância da política monetária, mas concentra seus esforços explicativos na política fiscal, como sendo a mais eficiente para lidar com crises, visto que esta é uma das funções clássicas da política fiscal, como segue:

Com o princípio da demanda efetiva, a política fiscal passaria a ocupar lugar privilegiado como fator decisivo de criação da demanda efetiva, ao servir de instrumento de curto prazo de combate às crises. O Estado, por meio de seu manejo, aparece, assim, como o único agente, nessas condições, capaz de restaurar as expectativas ao criar demanda efetiva por meio, principalmente, do aumento dos gastos públicos, melhorando as expectativas das vendas e dos lucros futuros para as empresas criando, dessa maneira, condições favoráveis para a retomada dos investimentos, da produção e do consumo (Oliveira; Lopreato, 2021, p. 7).

O governo tem, dentre outras políticas, as ferramentas da política monetária – principalmente a taxa de juros – e a política fiscal – sobretudo os gastos públicos – para impactar numa economia equilibrada, e retomando o crescimento econômico em períodos de crise. Nesse sentido, Keynes (2012), em momento de crise, deve-se dar prioridade para os gastos públicos, pela sua capacidade de impactar na economia de forma mais rápida e efetiva, e por ter um maior multiplicador econômico. É mais rápida e

efetiva porque o canal da política de gastos públicos é direto, ou seja, o governo realiza gastos diretamente, gerando renda diretamente para a economia, e fazendo com que as expectativas negativas da crise se contornem e impactem positivamente no consumo e investimento, enquanto a política monetária tem efeitos indiretos. Além disso, o multiplicador econômico dos gastos, em geral, é elevado, sobretudo nos momentos de crises.

Keynes (2012) defende a ação do Estado em relação ao investimento de curto prazo (conjuntural) e longo prazo (manter nível de demanda e potencial do crescimento econômico). O investimento de curto prazo refere-se, por exemplo, aos momentos de crises, quando o governo deve realizar investimentos para contornar a crise. Em relação ao investimento de longo prazo, deve ser capaz de sustentar a demanda agregada e as expectativas positivas na economia.

Em síntese, para Keynes (2012), os ciclos são ocasionados pelas flutuações de investimento, determinado pelas expectativas dos agentes, impactando na demanda agregada e na produção agregada.

A teoria de Keynes teve, em certo grau, um nível de aceitabilidade na primeira metade do século XX, porém, o que prevaleceu foi a síntese neoclássica com contribuição de Modigliani e Hicks, que fizeram “interpretações” da teoria de Keynes. Esta interpretação neoclássica entende que a teoria de Keynes é uma teoria da depressão.

Em termos gerais, as interpretações keynesianas ortodoxas destacam as imperfeições de mercado como fatores motivadores dos ciclos econômicos, particularmente a rigidez de salários e preços. Mesmo após a revolução com o pensamento keynesiano acerca do entendimento dos ciclos econômicos e a importância da política econômica – sobretudo a política fiscal –, a síntese neoclássica representou o *mainstream*, porém, com conteúdo acerca da importância da política fiscal.

O pensamento da Síntese neoclássica consagrou a ideia de que a administração da demanda agregada poderia enfrentar as falhas de mercado, por meio de um mix de política fiscal e monetária, onde a política fiscal ocuparia lugar proeminente e a política orçamentária teria a tarefa de articular distintos objetivos e princípios, com os gastos obedecendo a três funções básicas: alocação, distribuição e estabilização. (Oliveira; Lopreato, 2011, p. 10).

Porém, na segunda metade do século XX, há elevados questionamentos no tocante à teoria de Keynes e da Síntese Neoclássica, principalmente o uso dos

instrumentos das políticas econômicas e os efeitos na economia. Estas discussões corroboravam, como resultado, que a política fiscal não seria a mais indicada, em primeira instância, como instrumento de lidar com crises econômicas. Desde então, a política fiscal foi perdendo cada vez mais espaço nas economias.

Há diversas outras discussões a respeito dos ciclos econômicos e os efeitos das políticas econômicas em outras perspectivas teóricas após Keynes, porém, com conteúdo diferentes em relação ao entendimento dos ciclos econômicos e o potencial do Estado de afetar a economia com as suas políticas econômicas. Esta discussão é realizada no próximo subtópico.

2.1.3. *A visão Mainstream de ciclos econômicos*

Na vertente da fundamentação das explicações monetárias para justificativa dos ciclos econômicos é evidenciado que o sistema econômico tem tendências ao equilíbrio em sua composição, e o choque causador da instabilidade advém do comportamento humano, a exemplo de problemas na administração das unidades monetárias da Nação. Esta primeira explicação dos ciclos monetários vincula-se ao anteposto da Grande Depressão, cuja teoria econômica aceitava que os ciclos econômicos em sua composição eram puramente comportamentos emergentes monetários, sendo seu propulsor Fisher (1923).

Fisher (1923) sintetiza a sua explicação apontando que a instabilidade cíclica no comportamento macroeconômico nasce da instabilidade monetária, justificada pela oscilação do poder aquisitivo da moeda. Anos posteriores, na mesma linha de Fisher (1923), Friedman (1959) expandiu essa explicação e discutiu a velocidade da circulação da moeda.

Friedman (1959), ao analisar os ciclos econômicos dos Estados Unidos, observou que devido às quatro fases dos ciclos econômicos (expansão, *boom*, recessão e depressão), o estoque de moeda ponderava uma relação inversa a cada fase. Isto significa que, em períodos de expansão econômica, havia um aumento nos estoques de moeda com taxa de juros menores em relação à renda monetária. Já em oposição à expansão, em períodos de recessão, os estoques caem a uma taxa acima da renda monetária.

Nestas condições, a velocidade da moeda era afetada. Por sua vez, era presenciado um aumento da velocidade em períodos de expansão cíclica da economia com relação direta similar à renda real, e vice-versa em períodos de contração. Friedman (1959) concentrou a sua explicação em relação ao procedimento cíclico vinculado ao tempo de transições econômicas da velocidade da movimentação da moeda com as mudanças das taxas de juros, e com possibilidade explicativa corroborada com as variações das taxas dos preços.

Para validação empírica, Friedman e Schwartz (1963) realizaram a análise dos ciclos econômicos de 1867 até 1960 (retirando os períodos de guerra), colocando como variável independente o papel da moeda em comparação às taxas monetárias e os níveis de atividade econômica. Os resultados sugeriram a presença causal do comportamento do papel da moeda perante os ciclos econômicos. Entretanto, alguns críticos desse estudo, como Culbertson (1961), argumentavam que outras variáveis poderiam influenciar a moeda, a exemplo dos fatores históricos da evolução das atividades econômicas. Desta forma, a explicação exclusiva justificada apenas com as mudanças monetárias não seria aplicada, tornando-se uma causadora das fases dos ciclos econômicos e não a consequência dos ciclos.

Em contrapartida à escola americana, o advento do pensamento econômico da escola sueca concernente à explicação dos ciclos econômicos introduz a exclusão nas análises do influxo dos sistemas monetários sobre impacto nas recessões e depressões dos ciclos. Wicksell - que mais tarde influenciaria o economista Hayek - inseriu a vertente analítica dos ciclos econômicos pela incisão da fundamentação no sistema monetário, mas em relação ao comportamento da oferta e da demanda de moeda. Isto é, criando o processo cumulativo wickselliano, já que o excesso de oferta de crédito contrai a taxa de juros vivenciada no mercado, fazendo com que a relação entre oferta e demanda desloque o seu equilíbrio, e favorecendo o declínio econômico, ou seja, entrando em fase de depressão econômica (UHR, 1960).

A explicação sueca, a partir do processo cumulativo wickselliano sob a análise das taxas de juros, vincula-se com as análises dos ciclos de negócios, em que toda economia encontra-se em estado de equilíbrio instável. Isto é, as perturbações econômicas cíclicas são consequências de defeitos que favorecem o processo cumulativo em um limiar final de estabilização. Assim, observa-se que se iniciou um movimento das análises dos ciclos

econômicos, discutindo-se a influência da moeda nos preços a partir da taxa de juros (UHR, 1960).

Reflexo dessa teoria macroeconômica é constatado no papel decisivo dos bancos na economia. Quando os bancos concedem empréstimos a taxas divergentes - para baixo ou para cima - à taxa natural, causam desequilíbrio no sistema econômico. Isto é, colapsando o equilíbrio de mercado, e favorecendo a recessão e depressão do ciclo. Para voltar à expansão econômica, é necessária a aplicação da seguinte manobra: no caso em que a taxa real de juros esteja abaixo da taxa de juros natural, consequentemente haverá menores níveis de poupança dos agentes, o sistema produtivo aumentará a produção de bens e serviços, favorecendo um aumento do capital de investimentos, e resultando em uma elevação no nível dos preços. Se o contrário acontecer, ou seja, a taxa real de juros for maior do que a taxa de juros natural, o mecanismo se altera, justificado, principalmente, pela produção ser menor do que os custos, favorecendo perdas nos mercados. Neste contexto, o equilíbrio monetário wickselliano é ofertado pela igualdade absoluta entre a taxa natural e a taxa real de juros (UHR, 1960).

Em alinhamento e complementação à escola sueca, a ascensão da escola austríaca com os estudos de Mises (1943) vinculou-se à narrativa dos ciclos econômicos com foco também na moeda, mas com a introdução das análises de crédito e uma variável inovadora, as falhas de coordenação. Isto significa que os ciclos econômicos eram explicados pela expansão ou retração do crédito, porém, não exclusivamente. Neste contexto, as escolas suecas e austríacas se complementavam, as explicações dos ciclos econômicos estavam conectadas com o desequilíbrio no sistema monetário de preços e taxas de juros.

Outro autor relevante na discussão *mainstream* acerca dos ciclos econômicos é Lucas (1975), que contribui com as explicações das flutuações dos ciclos econômicos, teorizando que haveria a possibilidade de vislumbrar um equilíbrio, levando em consideração a própria instabilidade agregada presente no sistema macroeconômico.

Lucas (1975) introduz uma variável para as explicações dos ciclos econômicos, a hipótese da assimetria de informação, que justificava as variações constatadas no produto e no mercado de empregos, já que os agentes econômicos não teriam igual acesso às informações, a exemplo de políticas econômicas discricionárias. Nesta perspectiva, os choques exógenos, os quais geravam distorções do equilíbrio da

demanda e da oferta, favoreciam a instabilidade, um choque aleatório na oferta agregada sem pressuposto anterior gerava variações não previstas na demanda agregada.

Desta forma, essa instabilidade do equilíbrio, ou seja, esses choques eram causados pela vinculação do mercado de trabalho e do mercado de produtos, que possuíam informações ocultas em cada um deles, gerando informações assimétricas (imperfeitas) e proporcionando distorções nos preços relativos, que, por sua vez, retroalimentavam o sistema de oferta com preços distorcidos.

Esta hipótese reflete as expectativas racionais, as quais impactam em erros aleatórios presentes no sistema econômico. Para Lucas, os ciclos econômicos são de teor monetário, porém, também eram derivados de erros nas perspectivas dos agentes; a aleatoriedade das perspectivas dos tomadores de decisões contribui para que haja flutuações nas atividades econômicas das nações.

Em síntese, os Novos Clássicos – tendo Lucas como destaque desta escola econômica - desenvolveram a teoria denominada expectativas racionais, em que os agentes utilizam todas as informações para neutralizar as políticas econômicas – tanto do presente como do futuro -, com o objetivo de reagir antecipadamente a estas. Esta teoria aponta que as políticas discricionárias não têm efeitos na economia, já que os agentes antecipam as ações do governo, portanto, não têm efeito permanente. Por isto, apoiam políticas baseadas em regras. Isto porque os agentes sabem que uma mudança de política fiscal realizada pelo governo, como política fiscal expansionista para promover redução do desemprego, onerará no futuro, por isso, tendem a neutralizar a política. Esta escola levanta a hipótese de um rápido funcionamento da política discricionária, caso pegue os agentes de surpresa, porém, isso impacta negativamente na credibilidade dos agentes em relação às políticas (Lucas; Sargent, 1994).

Com o passar dos anos, vários outros economistas buscaram explicar as flutuações cíclicas da economia. No início da década de 1980, muitas discussões priorizavam as explicações vinculadas aos fatores reais em contraponto aos choques exógenos monetários. Isto fez com que esses estudos resultassem na teoria dos ciclos reais de negócios.

Os modelos macroeconômicos da teoria dos ciclos reais de negócios ressaltam que as fases de recessões e expansão são provenientes de mudanças exógenas, consequentemente representam uma evolução eficiente economicamente. Isto significa

que esses ciclos reais não podem ser considerados falhas de mercado, mas a transição para uma economia mais eficiente. Para tanto, a intervenção governamental precisa ser apenas em conceder estruturas reais de longo prazo e não na intervenção via políticas monetárias e fiscais, que contribuem para suavizar essas flutuações, prejudicando a evolução do ciclo real dos negócios (Long; Plosser, 1983).

Adicionalmente à teoria dos ciclos reais de negócios, Nelson e Plosser (1982), evidenciam que os choques reais são mais importantes do que os choques monetários. Isto é, o produto agregado da economia caminha de uma forma pseudoaleatória e não com uma aleatoriedade absoluta, pois os distúrbios monetários, mesmo sendo considerados a origem das flutuações que levam a mudanças nas atividades econômicas, a explicação na totalidade das variações do produto agregada não é vista (Nelson; Plosser, 1982).

3. FUNDEB

O Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB) tem dois momentos. O primeiro substituiu o FUNDEF em 2006 e vigorou até 2020, denominado de antigo FUNDEB. Desde 2021, está em vigor um outro FUNDEB, aprovado em 2020, denominado novo FUNDEB.

O antigo Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB) foi um fundo de natureza contábil de âmbito estadual, implementado em substituição ao Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF), sendo incluído na Constituição de 1988 a partir da Emenda Constitucional (EC) nº 53, de 2006, e regulamentado pela Lei nº 11.494/2007 e pelo Decreto nº 6.253/2007, que já na sua criação estabeleciam o período de vigência do fundo: de 2007 a 2020. (Brasil, 2006, Brasil, 2007a, Brasil, 2007b).

A maior parte dos recursos que integraram o FUNDEB advinha de alíquotas que incidiam nas receitas oriundas de cotas estaduais e municipais do Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços e do Imposto Sobre Produtos Industrializados Proporcional às Exportações (IPIexp, ICMSe e ICMSm); Fundos de Participação dos Estados e dos Municípios (FPE e FPM) ; Imposto sobre Transmissão causa mortis e

Doação (ITCMD); Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA), cota municipal do Imposto Territorial Rural (ITRm); e compensações referentes à Lei 87/96 ou Lei Kandir. Em 2007 e 2008 as alíquotas foram determinadas seguindo as regras de transição entre FUNDEF e FUNDEB, que estipulavam para 2007 uma alíquota de 16,66% em FPEs, FPMs, ICMSe, ICMSm, IPlexp, e as receitas referentes às compensações da Lei Kandir e uma alíquota de 6,66% sobre: ITCMD, IPVA e ITRm. Já para 2008, incidiu no primeiro grupo de receitas uma alíquota de 18,33% e nos três restantes de 13,33%. Para o restante do período de vigência do antigo FUNDEB, ou seja, de 2009 a 2020, vigorou a alíquota de 20% para essas fontes de receitas (Pinto, 2018; Sena, 2008; Polena, 2016, Brasil, 2006).

Para além desses recursos, o antigo FUNDEB contava com montantes provenientes da complementação realizada pela União aos fundos estaduais, cujo valor *per capita* era inferior ao definido nacionalmente. Para o período de 2010 a 2020, a complementação deveria ser equivalente a, no mínimo, 10% dos recursos totais do conjunto dos FUNDEBs, sendo vetado o uso de receitas oriundas do salário-educação e limitado a 30% o uso dos montantes constitucionalmente vinculados para seu financiamento. Já para os anos de 2007, 2008 e 2009, valeu a regra de transição, que estipulava valores fixos de, respectivamente, R\$ 2 Bi, R\$ 3 Bi e R\$ 4,5 Bi atualizados pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) (Adrião; Pinto, 2006; Brasil, 2006, Brasil 2007a).

A seguir, apresenta-se o Quadro 01, que sistematiza a evolução da composição das receitas do FUNDEB:

Quadro 1. Escala de implantação financeira do FUNDEB – 2007/2020

UFs	Origem dos recursos	Contribuição à formação do Fundo			
		2007	2008	2009	2010 a 2020
Estados, DF e Municípios	FPE, FPM, ICMS, Lei Complementar (LC) 87/96 e IPlexp	16,66%	18,33%	20%	20%
	ITCMD, IPVA, ITRm e outros eventuais instituídos	6,66%	13,33%	20%	20%
União	Complementação Federal	R\$ 2 bilhões	R\$ 3 bilhões	R\$ 4,5 bilhões	10% da contribuição total de Estados, DF e municípios

Fonte: Polena, 2016.

Ainda a respeito da complementação da União, vale detalhar o mecanismo de distribuição dos recursos provenientes. Os recursos eram distribuídos de acordo com o valor por aluno nos fundos, seguindo ordem crescente, assim, ao fundo cujo valor *per capita* fosse o menor era dada prioridade, sendo o primeiro a receber a complementação. Esta era direcionada exclusivamente ao estado com as menores cifras por aluno, até que este valor fosse igual ao do estado com o segundo menor valor por aluno em seu fundo, ponto a partir do qual os recursos provenientes da complementação da União passavam a ser divididos entre estes dois estados. Uma vez que estes atingissem o valor por aluno do terceiro estado com menor quantidade de recursos *per capita*, os recursos passavam a ser distribuídos entre os FUNDEBS dos três estados, e assim por diante, até que se esgotasse o montante reservado pela União para a complementação do FUNDEB (Brasil, 2006, 2007a; Polena, 2016; Sena, 2008).

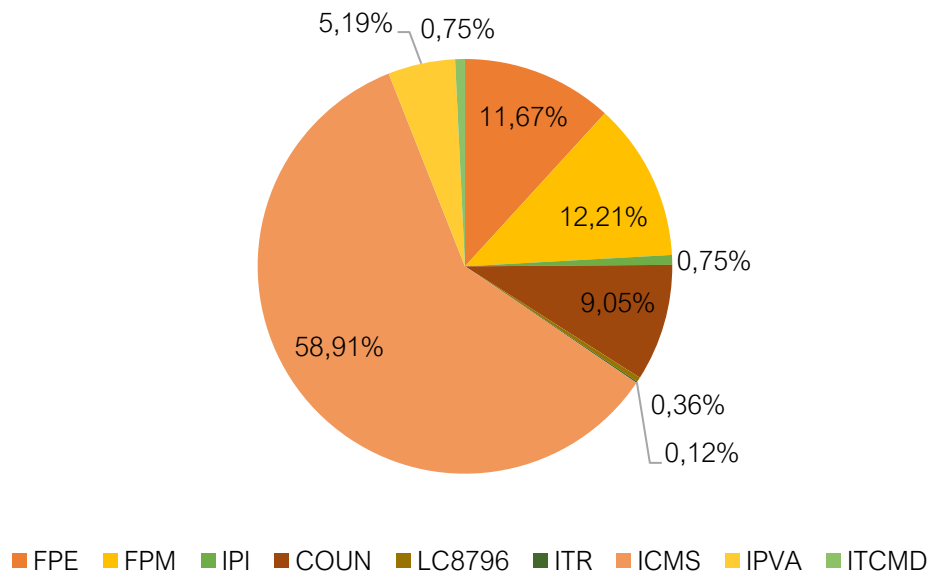
A distribuição dos recursos de cada fundo, entre Estados e Municípios, era feita de acordo com as matrículas na rede pública ou em instituições conveniadas, registradas na Educação Básica nos respectivos âmbitos de atuação prioritários, seguindo fatores de ponderação definidos anualmente. O número de matrículas a ser considerado correspondia àquelas válidas pelo Censo Escolar mais recente realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), enquanto os fatores de ponderação eram estabelecidos pela Comissão Intergovernamental de Financiamento para a Educação Básica de Qualidade (CIFEBQ), obedecendo aos limites de 0,7 e 1,3, relativos ao coeficiente igual a um associado às séries iniciais do Ensino Fundamental urbano (Bueno, Pergher, 2016; Brasil, 2007a; Alves *et al.*, 2020).

Além disso, como descrito anteriormente, o FUNDEB depende de diversos tributos além da complementação da União, portanto, depende da dinâmica de impostos, que são impactados pelas variações da atividade econômica; desta forma, o FUNDEB tem efeitos, mesmo que indiretamente, dos ciclos econômicos. Os impostos/fundos que integram o FUNDEB são: ICMS, IPVA, ITCMD, FPE, IPI; e receitas de impostos, por repartição, de Municípios, nominalmente, FPM, ICMS, IPVA, IPI.

Como exemplo e destaque será discutido o ICMS, FPM e FPE. Como mostra o Gráfico 2, o ICMS é o imposto que mais contribui para o FUNDEB, com 58,91% do volume arrecadado do Fundo, seguido pelo FPM (12,21%), FPE (11,67%) e Complementação da União (9,05%), que, somados, contribuem em média para o Fundo

em 91,84%, ou outros 8,16% são dos outros meios de financiamento do FUNDEB. Partindo da constatação de que o ICMS, FPM, FPE e Complementação da União são os principais meios arrecadados ao Fundo em termos de volume – daqueles que estão vinculados ao Fundo –, portanto, culminando em maior impacto, é importante discutir a dinâmica destes e a sua relação com os ciclos econômicos.

Gráfico 2. Contribuição média para o Fundeb – em % – período 2007/2019



Fonte: Tesouro Transparente. Elaboração Própria. Nota: Os valores foram extraídos do Tesouro Transparente calculados. A transformação realizada no dado foi o cálculo da média das porcentagens do período 2007-2019.

Como destaca Nascimento (2020), entre o período 2002 – 2013, os tributos de bens e serviços foram os responsáveis pelo maior volume de arrecadação tributária do Brasil, quando comparados com outros tributos arrecadados no país. Ellery Junior e Nascimento Junior (2017) apontam que, em média, o ICMS tem arrecadação de 7% do PIB. Partindo deste dado – ICMS é a maior arrecadação de impostos do Brasil com quase 60% do Fundeb advindo deste imposto – é relevante entender a dinâmica deste imposto, a exemplo dos efeitos dos ciclos econômicos no ICMS e os efeitos deste imposto no FUNDEB.

O ICMS é um imposto de comercialização de mercadorias e serviços. Este imposto tem sensibilidade às relações de mercado – compra e venda de mercadorias e serviços. Em um momento de crescimento econômico há uma tendência de redução do nível de desemprego e aumento da renda da economia, com renda maior há uma maior

propensão a consumir mercadorias e serviços e, portanto, maior arrecadação de impostos relacionados à comercialização. Porém, no sentido contrário, em um momento de crise econômica, há uma tendência de aumento do nível de desemprego na economia e redução da renda, e os efeitos diretos da recessão econômica são redução da propensão a consumir e, portanto, redução da arrecadação desse imposto. Ou seja, há uma sensibilidade do ICMS aos ciclos econômicos.

O FPE e FPM são Fundos estabelecidos na Constituição Federal de 1988, e compostos pelo IPI e IR. O FPE é destinado à redistribuição de recursos entre os estados, com o objetivo de reduzir as desigualdades regionais e financiar serviços públicos básicos no país. Para sua distribuição levam-se em consideração a população e a renda *per capita* de cada Estado. Já o FPM tem distribuição feita aos municípios do país, levando em consideração a população e a renda *per capita*, porém, com cotas para as capitais e as demais cidades do país.

Parte do FPE e FPM é destinada ao FUNDEB e tem participação média de 12,21% do FPM e 11,67% do FPE, sendo o segundo e o terceiro que mais contribuíram, em média, ao FUNDEB. O IPI e IR são os compostos do FPE e FPM, desta forma, estes impostos afetam efetivamente a dinâmica destes Fundos, sobretudo o Fundeb. O IPI e IR são diretamente relacionados à dinâmica da atividade econômica do país, dado que, assim como o ICMS, quando a atividade econômica está mais aquecida, há maior renda no país impactando no aumento do consumo de produtos industrializados, e em maior nível de arrecadação de impostos de consumo de industrializados e de renda. Ao contrário, por exemplo, em crises econômicas, ao reduzir a renda do país e por consequência a redução do consumo de industrializados, há uma redução da arrecadação tributária e menos financiamento ao FUNDEB. Desta forma, o FPE e FPM têm sensibilidade aos ciclos econômicos.

A Complementação da União está vinculada à dinamicidade do Fundo, e caso o Fundo não seja o suficiente para financiar o mínimo exigido para a educação, a União atua com complementação, com o objetivo de garantir o mínimo por matrícula da Educação Básica. Desta forma, a relação da complementação da União com o PIB é inversa, ou seja, caso ocorra uma crise econômica com impacto na redução da arrecadação tributária e impactos negativos ao Fundo, a União atua com o aumento da sua complementação destinada ao Fundo. Em um momento de crescimento econômico

com o aumento da arrecadação tributária e impactos positivos ao Fundo, a União atua com menor contribuição ao Fundo, quando comparado aos momentos de crises econômicas.

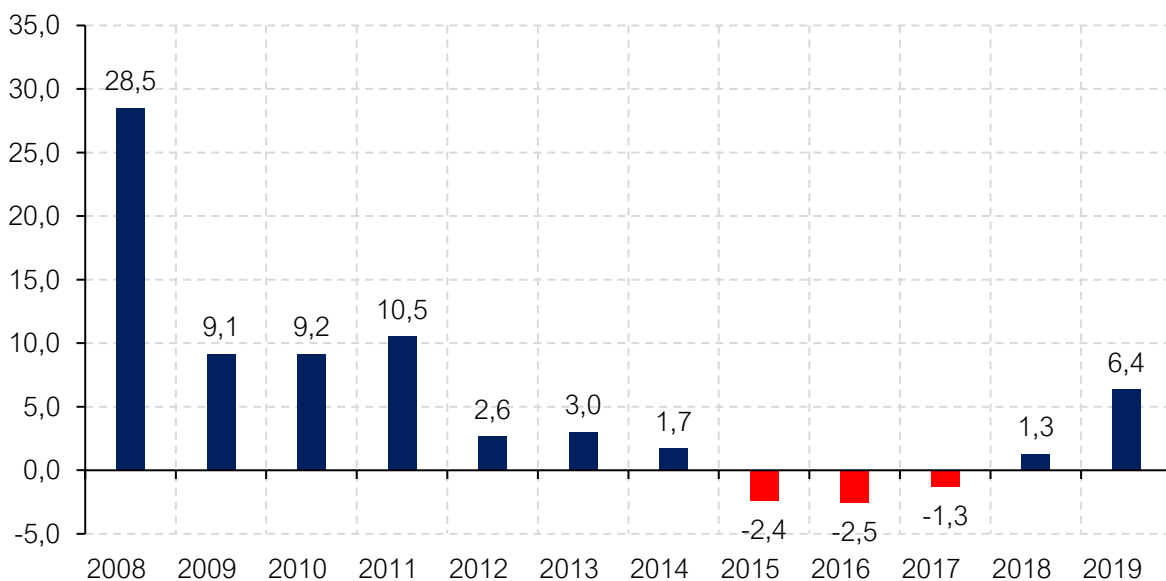
Desta forma, o ICMS, FPM e FPE que, juntos contribuem em média com 81,79% ao FUNDEB, estão diretamente correlacionados positivamente com a atividade econômica. Portanto, variações no PIB têm efeitos nas variações destes impostos (ICMS, IR, IPI) que impactam o FUNDEB no mesmo sentido. Feita a relação dos impostos com os ciclos econômicos, que atuam no mesmo sentido, ou seja, como exemplo, nas crises econômicas geram menor arrecadação de impostos pela conexão desses impostos as atividades econômicas, esses efeitos são repassados para o Fundo, dado que, o fundo é composto por alíquotas desses impostos supracitados.

4. Ciclos econômicos e FUNDEB

4.1. Efeitos dos Ciclos econômicos no Fundeb

Com objetivo de analisar os efeitos dos ciclos econômicos sobre o Fundeb, foi necessário destacar os ciclos econômicos do Brasil no período 2006-2019 a partir da dinâmica da variação do PIB, na qual, a partir do Gráfico 03 pode-se destacar seis momentos: expansão (2006-2008), retração (2009), recuperação (2010), desaceleração (2011-2014), retração (2015-2016) e recuperação (2017-2019).

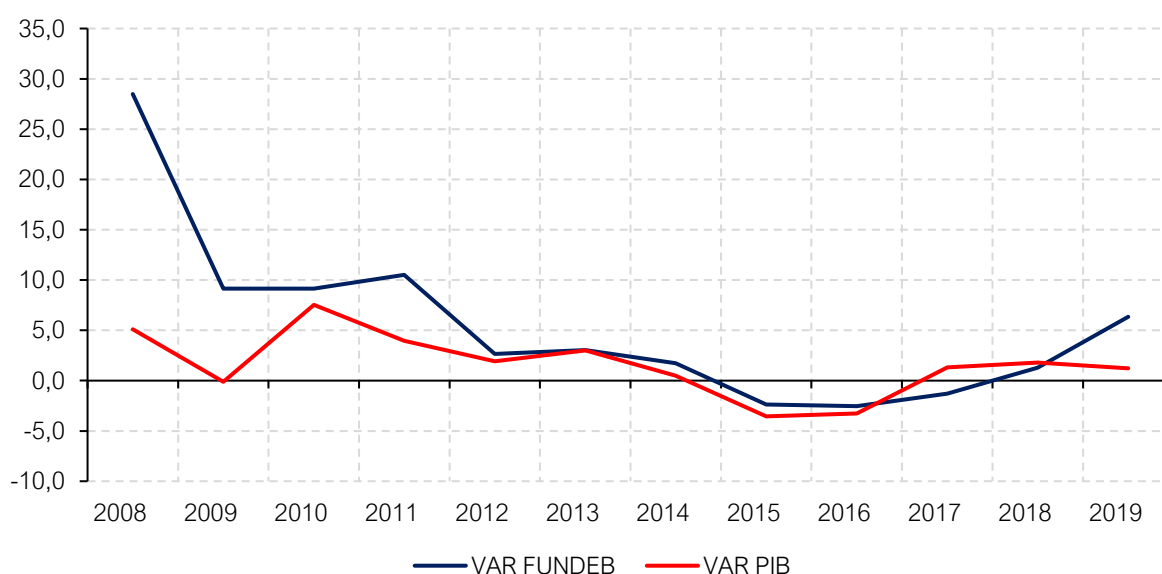
Gráfico 3. Variação FUNDEB – 2008-2019 – em %



Fonte: Tesouro Transparente. Elaboração Própria.

No Gráfico 4, ao comparar a variação do FUNDEB com a variação do PIB, evidencia-se uma dinâmica similar entre estas variáveis; até 2010 a dinâmica do Fundo não segue a mesma dinâmica do PIB, pois esta segue as regras do Fundo - de transferência gradual de recursos da União –, que é a principal explicação para esse período. Porém, a partir de 2011 até 2019, a dinâmica do Fundo é similar à do PIB. Isto evidencia que as políticas, sobretudo aquelas que garantem o orçamento para a educação de forma progressiva, são indispensáveis para a garantia do direito humano à educação, já que, nas crises e no baixo crescimento econômico, a dinâmica similar do Fundo com o PIB representa uma ameaça ao orçamento para a educação.

Gráfico 4. Variação do FUNDEB total e do PIB do Brasil – 2008-2019 - %



Fonte: Tesouro Transparente e Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

Em primeira instância, cabe analisar que a queda do Fundo entre 2015-2017 é expressiva e acontece no momento de profunda crise econômica no país, apontando que a atividade econômica influencia no Fundo em momentos nos quais não há regras que suavizem os efeitos das crises, como destaca FINEDUCA (2020, *apud* Alves; Pinto, 2020, p. 5)

Como as principais fontes de recursos do Fundeb são o ICMS, FPM e FPE, a receita do fundo está diretamente ligada à atividade econômica. [...]de 2014 a 2017, período de forte recessão econômica, o fundo teve uma queda superior a R\$ 10 bilhões em seus recursos, o que pode ajudar a entender a queda nas matrículas da educação básica.

Sobre a correlação da variação do PIB com a variação do FUNDEB no total do período 2008-2019, o resultado evidencia que há uma forte correlação positiva do FUNDEB com o PIB. A correlação do PIB total com o FUNDEB total foi de 0,65, esta correlação se torna mais forte com a correlação do PIB e do FUNDEB sem a complementação da União em nenhum dos anos, com resultado da correlação de 0,68. Os dados apontam que sem a complementação a dependência do Fundo aos ciclos econômicos é maior do que com a complementação da União. Esta evidência é ainda mais forte com a correlação da variação do PIB com a Variação do Fundeb entre 2010-2019, ou seja, isolando o período (2007-2010), em que existia a regra de transferência gradual da União ao Fundo, e o resultado da correlação deste período foi 0,82. Desta forma, o Fundo encontra-se altamente suscetível à dinâmica dos ciclos econômicos após a complementação gradual da União concluída em 2010.

4.2. Ciclos econômicos e complementação da União

O Gráfico 05 mostra a variação da complementação União ao Fundo e do PIB por ano. Cabe destacar que a complementação da União ao Fundo cresceu durante o período, dado importante para o Fundo; caso não houvesse esta complementação, o Fundo teria valores inferiores e, portanto, menor orçamento para a garantia do direito à educação no Brasil. Porém, um relatório do FINEDUCA (2020, p. 5) defende que:

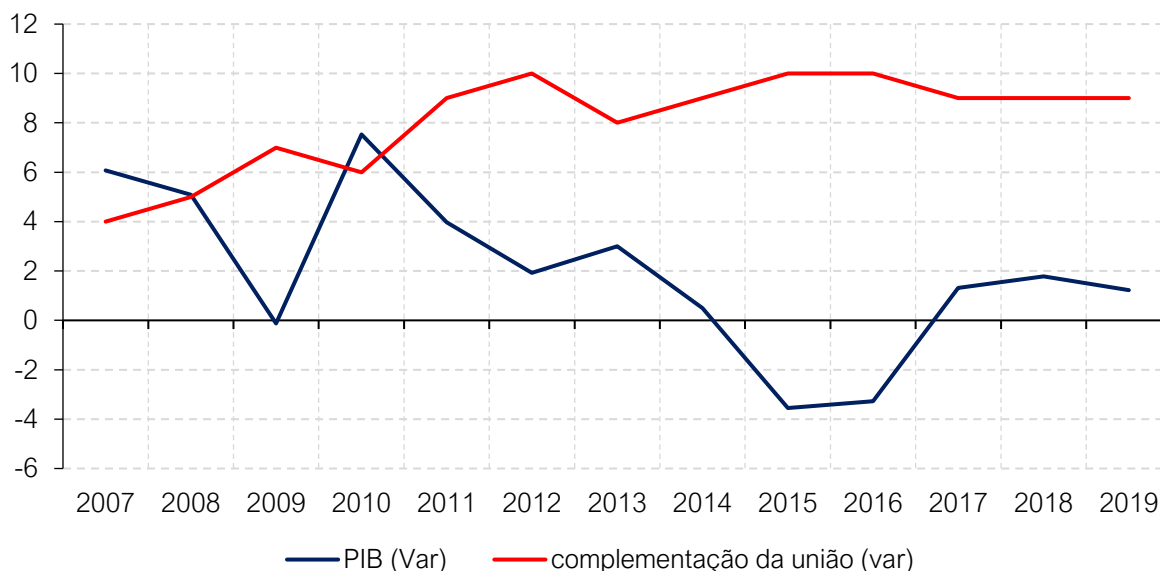
a complementação da União ao Fundeb seja bem mais significativa do que a atual e que, para garantir de fato novos recursos, seja vedado o uso do salário-educação e fixada a possibilidade de utilizar um máximo de 15% dos recursos de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino da União.

É relevante destacar que, segundo o INESC (2019), a União, em certos anos, subdimensiona o custo por aluno, com o objetivo de não realizar a complementação para muitos dos estados que não atingiram o piso. Ainda, de acordo com Bassi (2018), a complementação da União – de 10% - nunca foi excedida.

Ainda com o gráfico 05, descritivamente, é possível visualizar que o PIB e a complementação da União estão em direção opostos, ou seja, em períodos de crescimento econômico a complementação da União reduz, porém, em período de crises

econômicas, há maior recursos de complementação da União, agindo, não propositalmente, de forma anticíclica.

Gráfico 5. Complementação da União ao Fundeb por ano e PIB por ano – variação % – 2007/2019



Fonte: Tesouro Transparente e Banco Central do Brasil. Elaboração Própria.

A correlação da variação percentual do PIB e da complementação da União corrobora com o resultado supracitado do teor anticíclico da complementação. A performance da complementação do Fundo tem uma elevada correlação negativa com o PIB, e o resultado da correlação é negativo em 0,74, ou seja, em momentos nos quais há redução do PIB – como em crises econômicas -, a União aumenta a sua complementação ao Fundo. Assim, a complementação da União representa um importante mecanismo de financiamento ao Fundo, para a garantia do direito humano à educação, sobretudo em momentos de crises econômicas ou baixa performance da atividade econômica do país. Desta forma, a complementação da União ao FUNDEB atua de forma anticíclica, mesmo não havendo uma regra clara de que a União atue desta forma, porém, em momentos de crises econômicas, ao reduzir a arrecadação tributária e, portanto, impactar negativamente no Fundo, a União age com a complementação, por causa do mínimo por aluno exigido e sua obrigatoriedade de complementação.

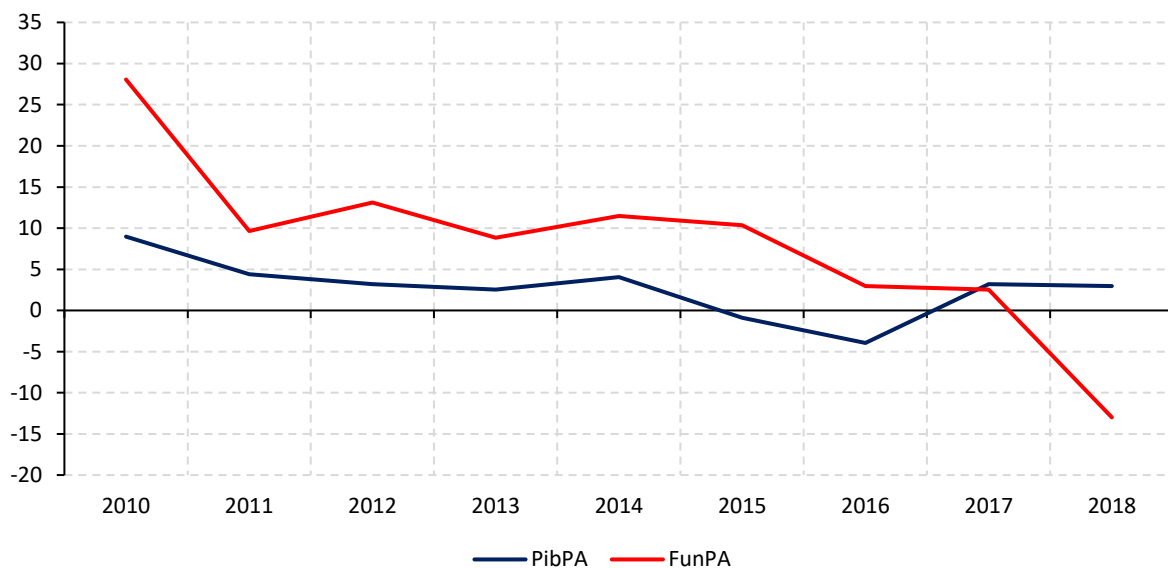
Como o FUNDEB varia de acordo com as variações tributárias (especificamente de impostos) e os impostos têm sensibilidade às variações do PIB, há, neste canal, a transmissão da variação do PIB (capaz de captar os ciclos econômicos) no FUNDEB –

que é um importante Fundo para a busca da realização e da garantia progressiva do direito à educação no Brasil. Neste sentido, entende-se que estas flutuações do FUNDEB são pró-cíclicas; no crescimento econômico, o Fundo cresce, porém, na recessão, há redução real do Fundo. O Fundo não é mais profundamente pró-cíclico devido à complementação da união, que ameniza o ciclo.

4.3. O caso do Pará

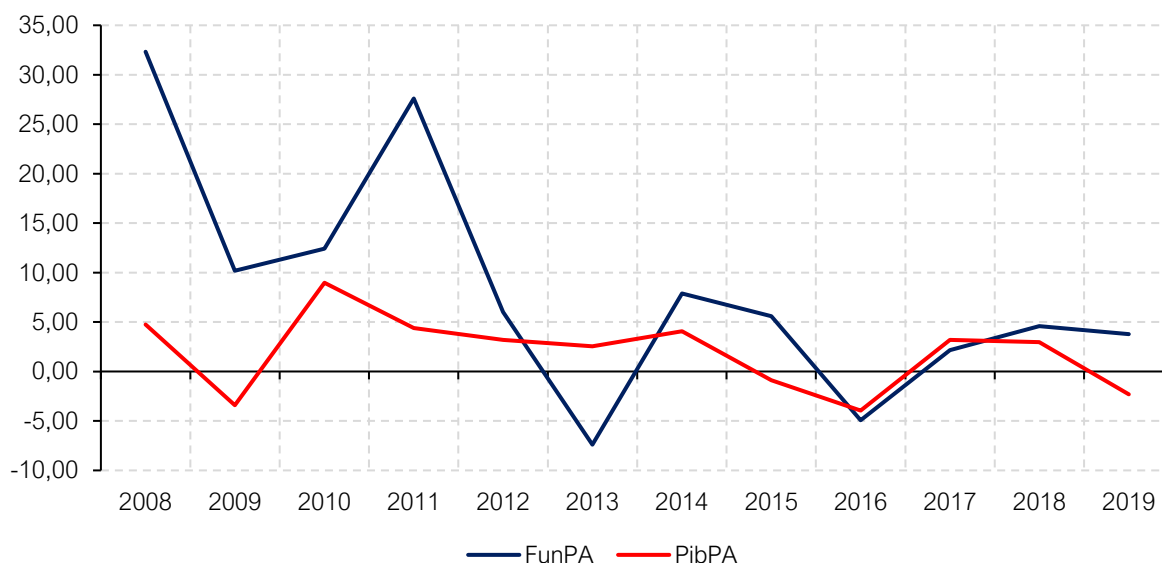
Diante das evidências encontradas, neste subtópico é apresentada uma análise mais detalhada de um dos estados que receberam a complementação da União, o caso do estado do Pará.

Gráfico 6. Variação do PIB e do FUNDEB sem complementação da União - Pará – 2008-2019 – em %



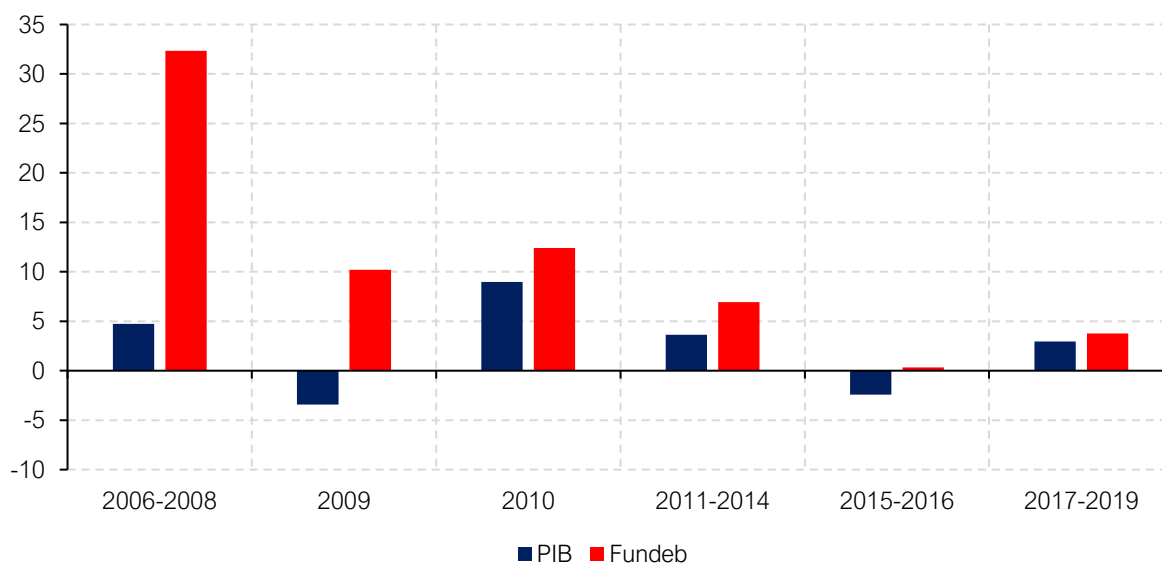
Fonte: Tesouro Transparente e Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

O Gráfico 06 mostra a variação do PIB e do FUNDEB do estado do Pará, entre 2008-2019, sem a complementação da União. Durante o período ocorreram diversas variações do FUNDEB e do PIB do estado do Pará, e o resultado aponta para uma tendência similar de redução tanto da variação do PIB como do FUNDEB durante a série história. Desta forma, sem a complementação da União, o Fundo tem tendência similar à dinâmica dos ciclos econômicos, ou seja, o Fundo estaria dependente dos ciclos econômicos.

Gráfico 07 – Variação do PIB e do FUNDEB com complementação da União - Pará – 2008-2019 – em %

Fonte: Tesouro Transparente e Banco Central do Brasil. Elaborado pelo autor da tese.

Como mostra o Gráfico 07, na variação do PIB e do FUNDEB do estado do Pará com a complementação da União entre 2008-2019 ocorreram diversas variações do FUNDEB e do PIB do estado do Pará, porém, na maior parte dos casos ocorreram tendências similares, porém, com variações mais intensas no Fundeb, sobretudo de crescimento. O resultado aponta que, quando comparado com o caso de quando não há complementação da União, a dinamicidade do FUNDEB foi maior com a complementação da União, reduzindo a dependência aos ciclos econômicos.

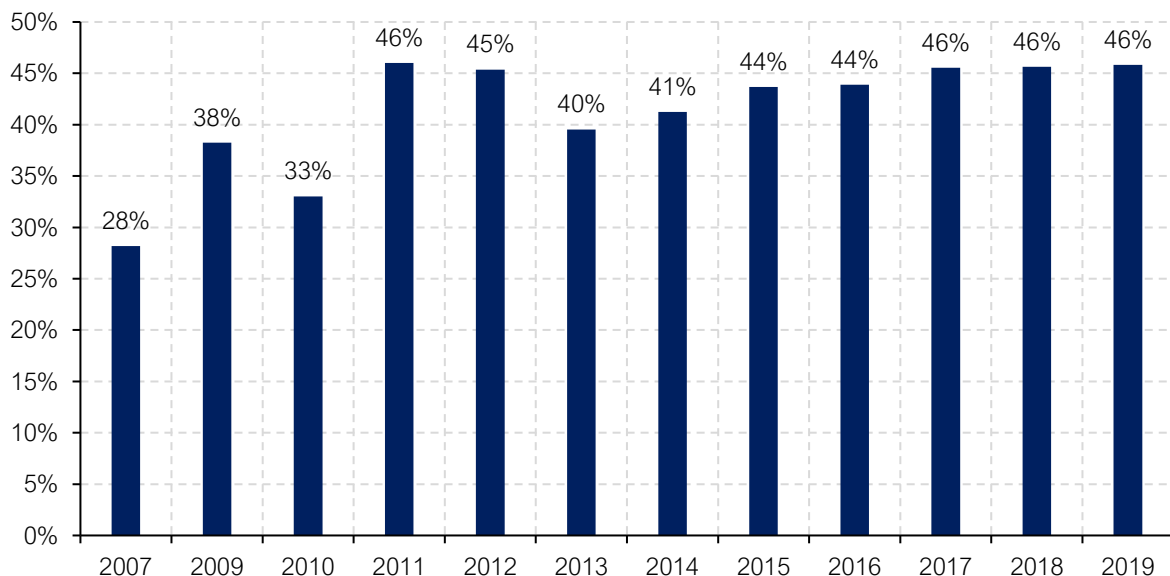
Gráfico 8. Média da Variação do PIB e do FUNDEB - Pará – 2008-2019 – em %

Fonte: Tesouro Transparente e Banco Central do Brasil. Elaborado pelo autor da tese.

As correlações apoiam os resultados encontrados nas estatísticas descritivas, dado que a correlação da variação do FUNDEB e PIB do estado do Pará entre 2008-2019 é positiva em 0,43, apontando que há uma relação entre as duas variáveis no mesmo sentido, ou seja, se há crescimento econômico, há mais recursos para a educação, ao contrário, em períodos de crises econômicas, há menos recursos para educação.

Outros resultados relevantes comparativos é que após concluir a complementação gradual da União, a correlação do período 2011-2019 foi de 0,47, apontando que, após a complementação, o Fundo ficou mais dependente dos ciclos econômicos. Por fim, a correlação do PIB e do FUNDEB do estado do Pará sem a complementação da União em nenhum dos anos foi de 0,49. Desta forma, o pior cenário de dependência do FUNDEB aos ciclos econômicos no Pará é se não houvesse a complementação da União, e o melhor cenário é com o FUNDEB recebendo recursos da União, incluindo o período de complementação gradual, finalizada em 2010. Com a complementação da União, o Fundo fica menos dependente dos ciclos econômicos.

Gráfico 10 - Proporção da complementação da União ao FUNDEB - Pará – em % - 2007, 2009 - 2019

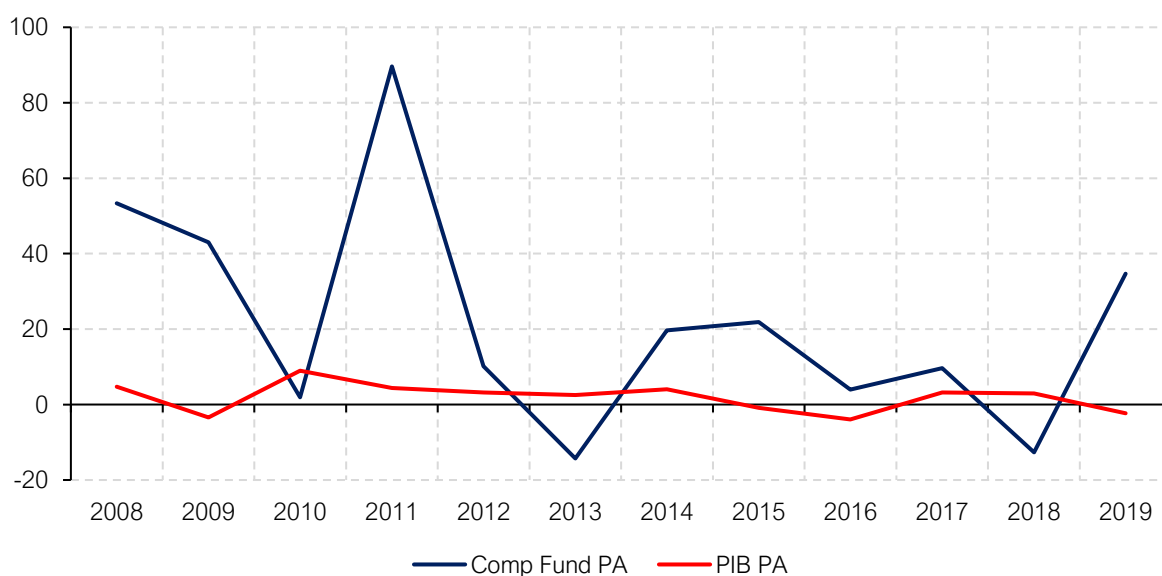


Fonte: Tesouro Transparente e Banco Central do Brasil. Elaborado pelo autor da tese.

Como aponta o Gráfico 10 que mostra a proporção da complementação da União ao FUNDEB do estado do Pará, nos anos 2007, 2009 – 2019, o Pará tem elevada dependência da complementação da União, em média de 44%. Sem a complementação,

o mínimo de recursos por matrícula estaria praticamente pela metade. Cabe destacar que a tendência de queda dos recursos da complementação ao FUNDEB do Pará é interrompida no pré-crise econômica de 2014. Desde então, o FUNDEB do Pará encontra-se mais dependente da complementação da União. A complementação da União é extremamente importante, caso não tivesse, em média, o FUNDEB do estado do Pará seria 44% menor do que a situação atual.

Gráfico 11. Complementação da União ao FUNDEB por ano e PIB por ano - Pará – variação % – 2007/2019



Fonte: Tesouro Transparente e Banco Central do Brasil. Elaborado pelo autor da tese.

O Gráfico 11 mostra a complementação da União ao FUNDEB por ano e PIB por ano do estado do Pará, para o período 2008-2019. O PIB do estado do Pará é mais estável do que a variação da complementação da União. Este resultado aponta que pela própria situação de o estado não ter condições de manter o Fundo para o mínimo exigido por matrícula, na variação do PIB, a qual não tem muita dinamicidade, mesmo impactando no Fundo do estado do Pará, a dependência é tão elevada da União que esta, em qualquer cenário, a União precisa destinar recursos para o FUNDEB do estado.

O resultado da correlação da variação do PIB e a variação da complementação da União ao FUNDEB do estado do Pará, entre 2011 -2019 aponta para uma correlação negativa de 0,38. Desta forma, com a variação do PIB do estado, a complementação da União age, não propositalmente, de forma inversa, ou seja, em momentos de crises econômicas, com redução da receita e do Fundo, a União destina mais recursos ao

estado do Pará. Assim, a dinamicidade da complementação da União ao FUNDEB do Pará está ficando cada vez mais atrelada aos ciclos econômicos nos anos recentes, após a complementação gradual da União e a tentativa de a União lidar com os problemas mínimos de orçamento por matrícula do estado do Pará. Cabe destacar que a complementação da União, não propositalmente, funciona como um mecanismo de defesa do orçamento do estado do Pará aos ciclos econômicos, sobretudo após 2010, ao finalizar a complementação gradual da União ao Fundo.

As evidências encontradas apontam que a complementação da União age de forma anticíclica no FUNDEB (não propositalmente); diante deste dado, a complementação da União pode ser utilizada, dentro do seu potencial, para o financiamento da educação, atuando como mecanismo de defesa do financiamento da educação em momentos de redução do fundo, sobretudo em períodos de crises econômicas. Uma proposta para este caso é que a União adeque sua complementação de financiamento ao Fundo de acordo com as necessidades dos entes federativos, dado que, pelas evidências encontradas, as reduções do Fundo em momentos de crises econômicas não são maiores devido à complementação da União. Assim, é recomendável que a complementação da União ao Fundeb leve em consideração a variação de receita de cada estado, potencializando seu impacto anticíclico, sobretudo durante crises econômicas, com consequentes impactos na redução das receitas e no Fundo.

5. Considerações Finais

O objetivo deste trabalho foi analisar os impactos dos ciclos econômicos no Fundeb, destacando a complementação da União. Inicialmente, foi conceituado ciclos econômicos e as discussões referente a esse tema. Em seguida, foi discutido sobre o Fundeb e analisado os dados do PIB e do FUNDEB, relacionando com o objetivo principal deste trabalho. Na análise do PIB identificaram-se as fases dos ciclos econômicos, e após, foi analisado o Fundo, levando em consideração os ciclos econômicos e as regras de financiamento.

Os resultados evidenciam que até 2010 o Fundo e o PIB não tiveram dinâmica em magnitudes similares, devido à regra do FUNDEB da complementação progressiva do

Fundo pela União até 2010. Desta forma, os impactos do crescimento e da recessão não seriam de grande magnitude. Por outro lado, quando analisada a partir de 2011, a dinâmica do PIB e do Fundo seguem semelhantes.

As evidências apontam que os ciclos econômicos influenciam fortemente na dinâmica do FUNDEB, sobretudo a partir de 2011, quando finaliza a regra de complementação gradual da União ao Fundo. Com a dinâmica do PIB influenciando a dinâmica do Fundo – este representando um Fundo importante e indispensável para a garantia do direito humano à educação no Brasil – há uma tendência de desfinanciamento da educação, nos momentos de crise, visto que o Fundo reduziu intensamente durante a crise de 2015-2016.

O desfinanciamento fica claro com o resultado do Fundo desde 2015 (com a crise) e com o baixo crescimento do PIB, após 2017. Isto aponta para uma tendência pró cíclica do FUNDEB, mas, apesar de o Fundo ser pró cíclico, esse tem um componente, não proposital, anticíclico – complementação da União. Além disso, destacando a importância da complementação da União, a discussão realizada sobre o estado do Pará, aponta a importância desta complementação para a educação do Estado, na qual, caso não houvesse esta complementação, o estado teria quase metade de redução dos recursos destinados pelo Fundeb, apontando que, em qualquer cenário, mas sobretudo nas crises econômicas, a complementação da União se mostra fundamental para o financiamento da educação.

Como solução, pela própria característica anticíclica da complementação da União, esta deve ser objeto de política, visando reduzir os problemas de financiamento dos impactos dos ciclos econômicos ao Fundo. Desta forma, dependendo da profundidade das crises e dos impactos na redução do orçamento para a garantia do direito à educação no Brasil, a União deve traçar uma política de ação de transferência de recursos para os entes federativos afetados por esta dimensão econômica.

Referências

ADRIÃO, T.; PINTO, J. Noções gerais sobre o financiamento da educação no Brasil. **Eccos: Revista Científica**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 23-46, 2006. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/26504217_Nocoos_gerais_sobre_o_financiamento_da_educacao_no_Brasil. Acesso em: 22 abr. 2020.

ALVES, T. *et al.* Fundeb: Ponderar com mais racionalidade para redistribuir com mais equidade. **Revista de Financiamento da Educação**. São Paulo, 2020. Disponível em: https://fineduca.org.br/wp-content/uploads/2020/12/NT_ponderacoes_NovoFundeb_09.12.2020versão-final.pdf. Acesso em: 20 jun. 2022.

ALVES, T; PINTO, J. M. R. As múltiplas realidades educacionais dos municípios no contexto do Fundeb. **Revista FINEDUCA**, Seção temática: Balanço do Fundeb, 2020.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 20 abr. 2020.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 14, de 12 de setembro de 1996**. Modifica os arts. 34, 208, 211 e 212 da Constituição Federal e dá nova redação ao art. 60 do Ato das Disposições constitucionais transitórias. Brasília, DF: Senado, 1996b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc14.htm. Acesso em: 22 abr. 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Senado, 1996a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 22 abr. 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.424, de 20 de dezembro de 1996**. Dispõe sobre o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério, na forma prevista no art. 60, § 7º, do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, e dá outras providências. Brasília, DF: Senado, 1996c. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9424.htm. Acesso em: 22 abr. 2020.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº53, de 19 de setembro de 2006**. Dá nova redação aos arts. 7º, 23, 30, 206, 208, 211 e 212 da Constituição Federal e ao art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. Brasília, DF, 2006.

BRASIL. **Lei nº 11.494, de 20 de junho 2007**. Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB, de que trata o art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias; altera a Lei nº 10.195, de 14 de fevereiro de 2001; revoga dispositivos das Leis nºs 9.424, de 24 de dezembro de 1996, 10.880, de 9 de junho de 2004, e 10.845, de 5 de março de 2004; e dá outras providências. Brasília, DF: Senado, 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12796.htm. Acesso em: 22 abr. 2020.

BRASIL. **Lei nº 11.494/2007**. Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB, de que trata o art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias; altera a Lei nº 10.195, de 14 de fevereiro de 2001; revoga dispositivos das Leis nº 9.424, de 24 de

dezembro de 1996, 10.880, de 9 de junho de 2004, e 10.845, de 5 de março de 2004; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília: 2007a.

BRASIL. **Decreto nº 6.253 de novembro de 200.** Dispõe sobre o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB, regulamenta a Lei no 11.494, de 20 de junho de 2007, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF: 2007b.

BRASIL. **LEI Nº 14.113, DE 25 DE DEZEMBRO DE 2020.** Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb), de que trata o art. 212-A da Constituição Federal; revoga dispositivos da Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF: 2020b.

BRASIL. **LEI Nº 14.276, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2021.** Altera a Lei nº 14.113, de 25 de dezembro de 2020, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb). Diário Oficial da União, Brasília, DF.

BUENO, E. N.; PERGHER, C. J. Analisando a Trajetória dos Fatores de Ponderação Estabelecidos no FUNDEB: 2007-2016. **Revista de Financiamento da Educação.** São Paulo, 2016.

CARREIRA, D; PINTO, J, M, R. **Custo Aluno-qualidade inicial.** Campanha Nacional Pelo Direito à Educação. São Paulo, 2007.

CULBERTON, J. M. The lag in effect of monetary policy: replay. **The Journal to Political Economy**, v.69, n.5, p.467-477, 1961.

ELLERY JR.; R. NASCIMENTO JR. A. **Análise do ICMS e a questão federativa.** In: **Tributação no Brasil: Estudos, ideias e propostas.** IPEA, cap. 1, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8962/1/An%c3%a1lise%20do%20ICMS.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2024.

FERRARI FILHO, F. As concepções teórico-analíticas e as proposições de política econômica. **Rev. Econ. Contemporânea**, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rec/a/7NYY674rNygLsSYbHchj3TS/#>. Acesso em: 03 jun. 2024.

FISHER, I. The business cycle largely a "Dance of the Dollar". **Journal of the American Statistical Association**, v.18, n144, p.1024-1028, 1923.

FRIEDMAN, M. The demand of Money: some theoretical and empirical results. **The Journal of Political Economy**, v.67, n.4, p.327-351, 1959.

FRIEDMAN, M., SCHWARTZ, A. J. Money and business cycles. **The Review of Economics and Statistics**, v.45, n.1, p.32-64, 1963.

INESC. **Entenda como funciona o financiamento da educação básica no Brasil**. INESC, 2019. Disponível em: <https://inesc.org.br/entenda-como-funciona-o-financiamento-da-educacao-basica-no-brasil/> Acesso em: 02 jun. 2024.

KEYNES, J.M. K. **Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda**. São Paulo: Saraiva, 2012.

LOPREATO, F. **Caminhos da política fiscal do Brasil**. Tese de livre-docência, Campinas: Unicamp, 2012.

LONG, J. B., PLOSSER, C. L. Real business cycles. **The Journal of Political Economy**, v.91, n1, p.39-69, 1983.

LUCAS, R. E. Jr. An equilibrium model of the business cycle. **The Journal of Political Economy**, v.83, n.6, p.1113-1144, 1975.

LUCAS, R.; SARGENT, T **After Keynesian macroeconomics**. In: MILLER, P. J. The rational expectations revolution: readings from the front line. Cambridge: MIT Press, 1994.

MITCHELL, W. Business cycles. In: HABERLER, G. **Readings in business cycle theory**. London: G. Allen and Unwin, 1950.

MISES, L. von. "Elastic expectations" and the Austrian theory of the trade cycle. **Economica**, v.10, n.39, p.251-252, 1943.

NASCIMENTO, J. C. **Notas sobre a necessidade de reforma tributária no Brasil**. VI Encontro científico do Programa de Pós-graduação em Economia, UNESP, 2020.

NELSON, C. R., PLOSSER, C. I. Trends and random walks in macroeconomic time series. **Journal of Monetary Economics**, v.10, p.139-162, 1982.

OLIVEIRA, F. A.; LOPREATO, F. L. C. **Ensaio sobre a teoria econômica, o Estado e a política fiscal: uma breve síntese**. Campinas: Instituto de Economia, Unicamp, 2021. Disponível em: <https://www.eco.unicamp.br/images/arquivos/artigos/TD/TD411.pdf>. Acesso em: 03 jun. 2024.

PINTO, J. M. de R. O financiamento da educação na constituição federal de 1988: 30 anos de mobilização social. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 39, n. 145, p. 846-869, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302018000400846&lng=en&nrm=iso . Acesso em: 22 abr. 2020.

POLENA, A. **Uma avaliação do efeito do fundo de manutenção e desenvolvimento da educação básica e de valorização dos profissionais da educação (FUNDEB) nos municípios do Estado do Paraná nos anos de 2007 a 2014**. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação) – Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016. Disponível em:

http://www.ppge.ufpr.br/dissertacoes%20m2016/M2016_Andrea%20Polena.pdf.
Acesso em: 19 abr. 2020.

SCHUMPETER, J. **Business Cycles**. Martino Publishing, 2014.

SENA, P. A legislação do Fundeb. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 38, n. 134, p. 319-340, 2008. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742008000200004&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 22 abr. 2020.

UHR, C. G. **Economic Doctrines of Knut Wicksell**. Univerity of California Press, 1960.

Recebido em: novembro de 2024
Aceito em: dezembro de 2024