

EFICIÊNCIA DA GESTÃO ORÇAMENTÁRIA DO GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL: ANÁLISE À LUZ DE INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

EFFICIENCY OF BUDGET MANAGEMENT OF THE FEDERAL DISTRICT GOVERNMENT: ANALYSIS IN THE LIGHT OF EVALUATION INSTRUMENTS

Ernesto Favaretto Júnior

Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa, IDP, Brasília, DF, Brasil
Mestre em Economia. E-mail: erfavoreto@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0009-2183-7364>

Jorge Madeira Nogueira

Universidade de Brasília, UnB, Brasília, DF, Brasil
Doutor em Desenvolvimento Agrário. E-mail: jmn0702@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-3772-7145>

Cristiane Maria Tonetto Godoy

Universidade Tecnológica Federal do Paraná, UTFPR, Dois Vizinhos, PR, Brasil
Doutora em Extensão Rural. E-mail: guriaccr@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-6150-9976>

Submissão: 12-07-2024

Aceite: 26-09-2024

Resumo: As exigências contemporâneas de responsabilidade fiscal impõem aos governos a necessidade de melhorias em suas decisões para, por conseguinte, gerar confiança por parte da sociedade. Nessa senda, a gestão orçamentária eficiente contribui para uma política pública eficiente, na medida em que aprimora a sua implementação ao permitir avaliação, controle e correção de eventuais falhas. Desse modo, este artigo objetiva analisar a eficiência da gestão orçamentária de cento e quinze Unidades Orçamentárias do Orçamento Fiscal e da Seguridade Social do Governo do Distrito Federal por meio do Índice de Qualidade de Gestão Orçamentária (IQGO) e pela ferramenta não paramétrica Análise Envoltória de Dados (DEA) no modelo BCC VRS. Os resultados mostram que a maioria das Unidades com gestão orçamentária insatisfatória e ineficiente é composta por Fundos Orçamentários. No caso desses Fundos, o seu perfil executório centra-se na baixa execução de atividades finalísticas, o que, em conjunto com planejamento inadequado, contingenciamento, ingerência orçamentária e fatores limitadores da despesa, ajudam a explicar o seu baixo desempenho.



Palavras-chave: Gestão Financeira. Unidades Orçamentárias. Gestão Orçamentária. Eficiência.

Abstract: Contemporary demands for fiscal responsibility impose on governments the need for improvements in their decisions and, consequently, trust on the part of society. In this way, efficient budget management contributes to an efficient public policy, as it improves its implementation by allowing the evaluation, control and correction of any failures. Thus, this article aims to analyze the efficiency of the budget management of one hundred and fifteen Budget Units of the Fiscal and Social Security Budget of the Government of the Federal District through the Budget Management Quality Index (IQGO) and the non-parametric tool Data Envelopment Analysis (DEA) in the BCC VRS model. The results show that most of the Units with unsatisfactory and inefficient budget management are composed of Budget Funds. In the case of these Funds, their executory profile focuses on the low execution of final activities, which, together with inadequate planning, contingencies, budgetary interference and factors limiting expenditure, help to explain their low performance.

Keywords: Financial Management. Budgetary Units. Budget Management. Efficiency.

Introdução

A implementação da política pública (ação estatal materializada) vincula-se às etapas da gestão orçamentária e a interação eficiente de ambas alavancam o bem-estar da sociedade. As políticas públicas são custeadas, em grande medida, por meio do orçamento público. Cada programa orçamentário, nos termos da classificação funcional-programática (Brasil, 2024), orienta e conduz uma ação governamental, inclusive com participação do setor privado. Esse pode participar por meio de concessões e permissões, por exemplo, para que os objetivos governamentais estabelecidos no planejamento se concretizem (Brasil, 1995).

Segundo Silva, Kuwahara e Maciel (2012), a alocação de recursos maximizadores de bem-estar é um dos principais desafios aos formuladores de políticas públicas. No entanto, o conceito de política pública não é consensual e tem sido redefinido ao longo do tempo. Mesmo que existam alguns componentes comuns ao conceito em si, diversas são as roupagens construídas para as políticas públicas ao longo do tempo.

A política pública, para Melazzo (2010), por exemplo, pode ser entendida como uma arena de ação que disponibiliza e estende o acesso a direitos coletivos a cidadãos. De forma complementar, para Rua (2014, p. 16), “faz referência às atividades políticas: o uso de procedimentos diversos que expressam relações de poder [...] e se destinam a alcançar ou produzir uma solução pacífica de conflitos relacionados com as decisões públicas”.

Em razão da falta de consenso conceitual, e para as finalidades deste artigo, política pública é compreendida como o agrupamento de programas governamentais racionais, temporais, planejados, implantados, monitorados e avaliados para a consecução de um objetivo coletivamente relevante. A avaliação, por sua vez, das políticas públicas baseia-se na aferição de sua eficácia, eficiência e efetividade por meio de indicadores predeterminados.

Para Costa e Castanhar (2003), as medidas de aferição de resultado obtidas são os critérios de avaliação. Um dos critérios utilizados na avaliação dos resultados da gestão orçamentária é a eficiência (princípio). Por sua vez, a gestão orçamentária, ademais, compõe a estrutura de incentivos da política pública. O ciclo orçamentário é o cenário sobre o qual interagem diversos atores que competem por recursos escassos. A restrição orçamentária é o principal elemento limitador das políticas públicas.

Segundo Ghosh (2001) as falhas de mercado tornam o papel do governo essencial no sentido de promover racionalização, correção de distorções, redistribuição de renda, desenvolvimento econômico, alocação, estabilização e regulamentação. Não obstante, o autor elenca elementos que favorecem, por outro lado, o surgimento das principais falhas de governo. A ação estatal limita-se pela falha de governo, materializada em sua incapacidade de fornecer serviços e bens de uma forma alocativamente eficiente. Entre as principais falhas de governo, destaca-se: fragilidade com que os incentivos norteiam agentes públicos para que trabalhem pela coletividade; a dificuldade para se avaliar a quantidade e a qualidade dos serviços e bens públicos; a dificuldade de monitoramento das atividades governamentais; e a antecipação de projetos, programas e políticas sem terem se submetido à adequada avaliação.

Entre essas falhas de governo, duas atrelam-se a este estudo: Setor e Burocracia Públicos Ineficientes e Problemas na Relação Agente-Principal. Conforme Ghosh (2001): i. *Setor e Burocracia Públicos Ineficientes*: têm origem nos altos custos, no monitoramento ineficaz e no excesso de mão de obra. Esse conjunto de fatores levaria a X-ineficiência. Na microeconomia, a X-eficiência advém da máxima produção a partir de um dado insumo. Quando não se opera nesses termos têm-se a X-ineficiência entendida como uma ineficiência técnica. A falta de incentivos dificulta o atingimento dessa eficiência; ii. *Problemas na relação agente-principal*: nessa relação, o governo e seu aparato são o agente em nome dos cidadãos (principais). De forma semelhante, os burocratas são agentes dos políticos (principais). Nessa interação, alguns problemas podem surgir porque há distinção entre os objetivos dos agentes e dos principais. Além disso, o monitoramento dos agentes pelos principais é ineficaz. Essa relação ainda é permeada por informações assimétricas. Por conta disso, os agentes acabam por se distanciar da vontade dos principais.

A literatura sobre “falhas de governo” usualmente atrela o mau desempenho governamental às falhas gerenciais, de acordo com Luque (2004). Em diversas áreas, os recursos estão disponíveis, mas faltam eficiência, eficácia e efetividade na execução orçamentária. A maioria dessas falhas e/ou irregularidades são produzidas pela falta de controle das operações. Dentro dessa situação, Adachi (1999) argumenta que devem ser criadas organizações ativas e efetivas para monitorar os setores governamentais, pois esta melhora do monitoramento minimizaria a ineficiência burocrática. Essencialmente, espera-se que o instrumento proposto diminua os riscos da ineficiência burocrática e da relação agente-principal por meio do estabelecimento de incentivos para o “agente” agir pelos interesses do “principal”, melhoria da informação disponível, o que facilitaria a tomada de decisão e a análise do impacto das ações públicas, construção de indicador que permitisse avaliar os resultados; melhoria do controle sobre a burocracia e impedimento do agravamento do desequilíbrio orçamentário.

Já ao refletirmos sobre a administração pública, ela pode ser compreendida em sua ótica objetiva e subjetiva. A primeira, de acordo com Silva Neto, Silva e Silva (2017), é conceituada

como o conjunto de atividades desenvolvidas pelo Estado em prol dos interesses coletivos. Na ótica subjetiva, a administração pública é representada pelo conjunto dos entes políticos e administrativos que têm a função de executar a atividade administrativa de finalidade pública.

A doutrina segmenta, basicamente, a administração pública em estrutura e função administrativa. É esse segundo recorte que interage com a gestão orçamentária. Para esclarecer essa função, vale trazer Silva Filho *et al.* (2014, p. 5, grifo nosso) e a concepção sobre a função da administração pública, a saber,

A função da Administração Pública é empregar com eficiência os recursos públicos obtidos por meio dos tributos em favor do bem-estar social, garantindo os direitos básicos previstos na Constituição Federal de 1988, como direito à vida, à educação, à saúde, à segurança e ao lazer. No entanto, os recursos disponíveis para suprir essa demanda são limitados, exigindo dos gestores públicos uma maior eficiência na alocação dos recursos de modo a atender às exigências da população.

Nesses termos, a função da administração pública é o emprego eficiente dos recursos públicos. Essa gestão ocorre, sobremaneira, no orçamento público, que é o instrumento de gestão utilizado no setor público. Outrossim, modernamente, o orçamento se tornou uma ferramenta de trabalho (Reis; Machado Júnior, 2012). Já a gestão orçamentária é a disciplina que estuda como planejar, executar e monitorar sistematicamente os resultados orçamentários. O gerenciamento de recursos orçamentários organiza-se nas seguintes etapas: planejamento governamental, elaboração das leis orçamentárias, aprovação do orçamento, execução do orçamento e acompanhamento e análise dos resultados do orçamento (Brasil, 1988).

Os principais limites, vale mencionar, para a gestão orçamentária são a restrição orçamentária e os regramentos legais para o gerenciamento de recursos, contidos na Constituição Federal de 1988 e na Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF). A restrição orçamentária consiste na falta de recursos orçamentários para fazer face às despesas do exercício. As despesas de caráter continuado obrigatórias tendem a evoluir em descompasso com a receita, pressionando o governo no sentido da racionalização. O contingenciamento mantém o equilíbrio orçamentário e impõe a racionalização, controle e priorização de despesas públicas, sobretudo, nas Unidades Orçamentárias, a fim de promover o equilíbrio entre as receitas e as despesas, conforme prevê o artigo 9º da LRF.

Qualquer inobservância da estrutura criada de regramentos poderá resultar em crime de responsabilidade para o agente público, na forma da Lei n.º 1.079, de 10 de abril de 1950, e do Decreto-Lei n.º 201, de 27 de fevereiro de 1967, além de constituir ato de improbidade administrativa. Além disso, o orçamento é uma ferramenta de análise gerencial que permite comparações e avaliações. Uma das principais funções do administrador público é cumprir metas, com prazos estabelecidos, da melhor forma possível e com o menor número de erros. Nesse processo, estão envolvidos dois critérios para o cumprimento dos objetivos: a eficácia (indiretamente) e a eficiência (diretamente) (Brasil, 1988).

Tradicionalmente, a eficiência tem sido mensurada por meio de indicadores financeiros contidos nas demonstrações financeiras. Nesse formato, podem ser citados os estudos de Cope (1997), Hood e Dixon (2013) e Scorsone e Plerhoples (2010). Esse formato de estudo objetivava, sobremaneira, impedir que as entidades públicas fossem à falência.

Contudo, como esclarecem Neely e Kennerly (2002), esse tipo de estratégia de mensuração da eficiência mostrou-se insatisfatório, já que não proporciona todas as informações sobre qual estratégia de negócio deveria ser implementada. Em razão disso, a avaliação da eficiência também passou a ser avaliada pelos fatores não-financeiros.

Complementarmente, de acordo com Amorim, Diniz e Lima (2017), as dimensões da efetividade, eficiência e eficácia são responsáveis pelo sucesso da atividade estatal, em razão da racionalização do gasto público. Exemplos das abordagens multifatoriais de eficiência são o Índice de Qualidade de Gestão Orçamentária (IQGO) e a Análise Envoltória de Dados (*Data Envelopment Analysis* – DEA). O IQGO aborda os fatores: planejamento, execução, exequibilidade e finanças para avaliar a eficiência. Já a DEA, nos termos de Wilbert e D’Abreu (2013), permite uma avaliação quantitativa da eficiência. No Brasil, vários estudos sobre a eficiência técnica e sobre sua aplicação na eficiência do gasto público têm sido efetuados por meio da ferramenta DEA, dos quais podem ser citados Andrett e Rosa (2018) e Fernandes e Marinho (2018), por exemplo.

Destarte, a gestão orçamentária competente permite o equilíbrio das finanças e otimiza a execução de políticas públicas. Edificar estruturas para a sua avaliação facilita essa gestão e confere adaptabilidade ao tomador de decisão e incentivos à transparência. Isso, no limite, favorece a *accountability*. Dessa forma, a gestão orçamentária importa pela sua relação imbricada com as políticas públicas, com a *accountability* e com o equilíbrio orçamentário.

Neste estudo, buscou-se estabelecer uma métrica, um mecanismo que permitisse a avaliação, controle e fiscalização da gestão orçamentária, além de permitir que as unidades tomem um *benchmark* de exemplo, a fim de otimizar a fronteira de produção de cada unidade tomadora de decisão. Por meio dessa métrica, o monitoramento da gestão orçamentária e aprimoramento de sua eficiência, o que minimizaria os efeitos da ineficiência burocrática (x-ineficiência) e dos problemas advindos da relação agente-principal. No caso da falha agente-principal, os objetivos do agente e do principal são diferentes; não há monitoramento efetivo pelos principais e existem informações assimétricas entre ambos.

Para isso, foi analisado a eficiência da gestão orçamentária das cento e quinze Unidades Orçamentárias do Orçamento Fiscal e da Seguridade Social do Governo do Distrito Federal, no ano de 2018, por meio do Índice de Qualidade de Gestão Orçamentária (IQGO), proposto pelo Estado de Sergipe, e pela ferramenta não paramétrica da Análise Envoltória de Dados (DEA) no modelo BCC com Retornos Variáveis de Escala (VRS). Contribui-se, assim, para o estado da arte sobre finanças públicas, aprimorando a compreensão sobre a eficiência no processo de gestão orçamentária.

Metodologia

Para analisar a eficiência da gestão orçamentária das cento e quinze Unidades Orçamentárias do Orçamento Fiscal e da Seguridade Social do Governo do Distrito Federal lançou-se mão do estudo de caso para agrupar informações detalhadas e sistemáticas sobre um fenômeno, conforme Patton (2002). A partir de mecanismos exploratórios qualitativos e quantitativos aprimora-se a compreensão da gestão orçamentária. O aspecto qualitativo da pesquisa decorre da fixação dos critérios de avaliação. Já o aspecto quantitativo decorre da

quantificação da eficiência. Nesse sentido, o estudo de caso é método adequado para esmiuçar as nuances da gestão orçamentária, enquanto fenômeno organizacional.

Dentro dessa situação, foi calculado o Índice de Qualidade da Gestão Orçamentária¹ para o caso Distrito Federal (DF) e elaborado o cálculo da eficiência de entes públicos por meio da abordagem BCC da Análise Envoltória de Dados (DEA). A seleção de variáveis de entrada e saída (*input* e *output*) buscou refletir a realidade da atuação estatal, em acordo com Pan *et al.* (2011). Nesta perspectiva, utilizou-se como *output* os indicadores componentes do IQGO e como *input* a Despesa Autorizada. Ambas as abordagens buscam contribuir para a identificação de casos de sucesso na gestão pública, do ponto de vista da eficiência do gasto público, reduzindo assim a assimetria de informações entre o gestor público e o cidadão.

A análise realizou uma avaliação estática apenas para o exercício de 2018, uma vez que havia informações sobre as metas físicas previstas e realizadas nos termos do processo SEI 00040000088012019-92. Uma avaliação mais completa e ao longo do tempo pode ocorrer à medida que sejam aprimorados os controles de eficácia das programações orçamentárias do Distrito Federal.

O único indicador que não utilizou dados extraídos diretamente do Sistema Integrado de Gestão Orçamentária do Distrito Federal (SIGGO) foi o Execução Física Total (EFS). Para ele, foram utilizados os dados contidos no Doc. SEI 20804775, do processo SEI 00040000088012019-92², que foram obtidos junto à Subsecretaria de Planejamento do Distrito Federal (SUPLAN/DF), de forma segregada por Unidade Orçamentária. Os dados foram estruturados para calcular a EFS. A partir dos dados colhidos foi calculada a eficiência de cada Unidade Orçamentária, por meio do IQGO e da DEA modelo BCC, pelo *software* livre MaxDEA8.

Índice de Qualidade da Gestão Orçamentária (IQGO)

Para Siche *et al.* (2007), índice é uma informação mais apurada, a partir de um grupo de indicadores, para interpretar a realidade de um sistema. Para Secchi (2012), os indicadores são utilizados para operacionalizar os critérios de avaliação. Nesse sentido, índices de desempenho por meio de critérios de gestão orçamentária permitiriam a comparabilidade entre as entidades públicas. Nesse contexto, o IQGO foi inicialmente proposto pelo Governo do Estado de Sergipe e disponibilizado pelo Portal da Transparência Sergipe (Sergipe, 2020) – CGE-SE. IQGO é um índice composto de seis indicadores (Quadro 1) que avalia a qualidade na Gestão, no Planejamento e na Execução do orçamento de uma Unidade Orçamentária em um determinado ano. A partir dele, cada Unidade Orçamentária do Estado passa a ter parâmetros para melhorar a administração de seu Orçamento.

1 O Índice de Qualidade de Gestão Orçamentária (IQGO) é proposto pelo Governo do Estado de Sergipe e disponibilizado pelo Portal da Transparência Sergipe (2018) – CGE-SE.

2 Nesse processo, as diversas Unidades Orçamentárias do Distrito Federal foram instadas a preencher planilha com a meta física orçada na LOA e as metas físicas alcançadas ao final do exercício. Algumas Unidades não preencheram os dados e obtiveram nota zero no indicador, conforme parâmetros estabelecidos para o cálculo da EFS. Em alguns casos, havia linhas duplicadas de informações, as quais foram excluídas para a manutenção da fidedignidade no cálculo desse indicador.

Quadro 1 - Indicadores do IQGO

VARIÁVEL	FÓRMULA DE CÁLCULO
Foco na Missão (FNM). Quanto maior o indicador, mais interessado o órgão está em sua missão institucional.	$FNM = \frac{\text{Despesa Liquidada nas Ações Finalísticas (DLAF)}}{\text{Despesa Liquidada Total}}$
Execução Física Total (EFS). Quanto maior esse indicador, melhor a prestação de serviços/bens à população (eficácia).	$EFS = \frac{\text{Soma dos Desvios em relação a meta prevista}}{\text{Número de ações validas}}$
Acerto no Planejamento Orçamentário (APO). Quanto maior esse indicador, melhor o planejamento inicial do órgão.	$APO = 1 - \frac{\text{valor alterado remanejado}}{\text{valor do orçamento inicial}}$
Exequibilidade Orçamentária (EQO). Quanto maior esse indicador, melhor o desenho das ações prioritárias.	$EQO = \frac{\text{Número de ações com execução financeira não nula}}{\text{Número total de ações}}$
Foco na Execução Orçamentária (FEO). Quanto menor esse indicador, pior, considerando a dispersão do órgão com ações/projetos não prioritários.	$FEO = \frac{\text{Número de ações com 50\% ou mais de execução financeira}}{\text{Total de ações}}$
Execução Financeira Total (EFN). Quanto maior esse indicador, melhor a capacidade de executar o orçamento.	$EFN = \frac{\text{Fórmula: Despesa Liquidada Total}}{\text{Dotação Orçamentária Atual}}$

Fonte: Sergipe (2020).

Análise Envoltória de Dados (DEA)

A Análise Envoltória de Dados avalia a eficiência alocativa de forma multifatorial. Trata-se de uma técnica originada em um estudo proposto por Farrel (1957) e aperfeiçoada por Charnes, Cooper e Rhodes (1978), podendo ser descrita como um modelo com programação linear que estipula indicadores de eficiência mediante *inputs* e *outputs*. A DEA é uma técnica não paramétrica que utiliza a programação matemática para avaliar a eficiência produtiva das Unidades Tomadoras de Decisão (DMU). Uma DMU, segundo Casa Nova (2002), pode ser definida como toda organização que transforma um conjunto de entradas (*inputs*) em conjunto de saídas (*outputs*). Conforme Afonso e Fernandes (2008), um dos caminhos para a aferição de eficiência remete às técnicas não paramétricas baseadas nas fronteiras de produção, nos *benchmarks* e nas Unidades Tomadoras de Decisão.

Os resultados fornecidos pela DEA são: eficiente e não eficiente, ambos aferidos mediante um índice de eficiência relativa. As DMUs eficientes obtêm resultado de 100% ou 1; as ineficientes têm resultado entre 1% e 100% ou entre 0 e 1. Após os resultados, pode-se determinar os objetivos que as DMUs ineficientes devem atingir para que se tornem eficientes. As metas-objeto advêm dos *benchmarks* construídos para cada DMU. *Benchmark* é uma unidade que cada DMU vai usar como espelho, como modelo a ser seguido. Cada resultado eficiente pode ser expresso por meio da combinação dos *inputs* e *outputs* das unidades eficientes.

Feita a projeção por meio do modelo, é possível determinar a eficiência comparando cada DMU com a projeção da fronteira de eficiência. A orientação é a direção da projeção da fronteira. Existem múltiplas possibilidades de orientação e as mais comuns são orientar ao *output*

ou ao *input*. No DEA, trabalha-se com eficiência relativa em que não é possível determinar o valor máximo do indicador. Para lidar com isso, parte-se do pressuposto de que o valor máximo é o melhor desempenho observado da amostra. A DEA vai trabalhar com esse tipo de eficiência.

Segundo Mello *et al.* (2005) existem dois modelos que são amplamente utilizados para aplicação da metodologia DEA: CCR e BCC. Neste estudo, foi utilizado o modelo BCC orientado ao *output*, que representa um avanço em relação ao modelo CCR. O modelo BCC incorpora retornos variáveis de escala (VRS). No retorno constante existe a proporcionalidade, se dobrar o *input*, dobra-se o *output*, em razão de sua relação linear. No VRS, parte-se do pressuposto de que os *outputs* não variam proporcionalmente aos *inputs*. Não existe a variação proporcional do CCR.

Desse modo, o modelo BCC vai isolar a influência de escala produtiva na hora de calcular a eficiência, obtendo como resultado a eficiência técnica pura. Essa eficiência informa se a DMU realiza seu trabalho bem ou mal, ignorando o tamanho, uma vez que compara unidades que operam em escalas semelhantes. Neste estudo, foram utilizados os *inputs* e *outputs* relacionados no Quadro 2.

Quadro 2 - Input/outputs utilizados no cálculo da DEA

<i>Input</i>	<i>Output</i>
Despesa Autorizada	1 x FNM: Foco na Missão 1 x APO: Acerto no Planejamento Orçamentário 1 x EQO: Exequibilidade Orçamentária 1 x FEO: Foco na Execução Orçamentária 1 x EFN: Execução Financeira Total 1 x EFS: Execução Física Total

Fonte: Autores (2024).

Como *input* de análise, optou-se por utilizar a Despesa Autorizada (equivale a Dotação Inicial somada à alteração orçamentária e subtraída dos valores contingenciados, de cota e bloqueados), em todas as fontes e naturezas orçamentárias, por ser a variável que melhor reflete as entradas de recurso utilizadas na gestão. Como *output*, e em razão da dificuldade de se identificar fatores comuns que permitissem a avaliação da gestão orçamentária para toda a amostra, foram utilizados os 6 indicadores utilizados no cálculo do IQGO para ampliar a capacidade de análise.

Resultados e discussões

Avaliação de Eficiência

Aos cálculos de cada um dos seis indicadores que compõem o IQGO foram aplicados pesos conforme explicitados na Equação 1.

$$IQGO = 2 * APO + 2 * FEO + 2 * EQO + EFN + FNM + 2 * EFS \quad \text{(Equação 1)}$$

Fica evidente que a Equação 1 afere peso 2 para as variáveis APO, FEO e EQO. Auferir esses pesos reflete com maior rigor esse índice para as Unidades Orçamentárias do Distrito Federal. A métrica estabelecida para a medição da eficiência é o resultado do IQGO, a partir do qual foi feito o *ranking* com os dados das 115 Unidades Orçamentárias do orçamento fiscal e da seguridade social para o exercício de 2018 avaliadas.

Cada um dos indicadores que compõem o IQGO representam um aspecto da gestão orçamentária, como já explicitado no Quadro 2 anteriormente. Por outro lado, o cálculo do índice atribui peso 2 aos indicadores APO, EQO, FEO E EFS. Nessa estrutura é possível identificar em que fator a Unidade não operou de forma eficiente, para então, proceder ajustes na condução orçamentária a fim de aprimorar o indicador com resultado insatisfatório.

Na Tabela 1 foram elencadas as 10 Unidades Orçamentárias que obtiveram os maiores valores no IQGO. As Unidades elencadas na Tabela 1 obtiveram resultado médio de 8,443 no IQGO. Com base na despesa autorizada, pode-se verificar que são Unidades pequenas em sua maioria, excetuada a CLDF (01011), que possui despesa autorizada de R\$ 455.150.412,00. A maior parte das Unidades compõe a Administração Direta, salvo a TCB (26201) que é empresa pública, a SAB (32204) que é empresa pública em liquidação e o IBRAM (21208) que é autarquia.

Tabela 1 – Dez melhores resultados do cálculo do IQGO

UNIDADES ORÇAMENTÁRIAS A		APO	FEO	EO	EFN	FNM	EFS	IQGO (<i>RANKING</i>)
		B	C	D	E	F	G= 2*A+2*B+2* C+D+E+2*F	
1	45101- CONTROLADORIA GERAL DO DISTRITO FEDERAL	1,00	1,00	1,00	0,99	0,93	0,88	9,68
2	25906- FUNDO DE COMBATE E ERRADICAÇÃO DA POBREZA	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	0,56	9,01
3	12101- PROCURADORIA GERAL DO DISTRITO FEDERAL	0,97	0,83	0,83	1,00	0,91	0,74	8,68
4	16903- FUNDO DE APOIO À CULTURA DO DISTRITO FEDERAL – FAC	1,00	0,75	1,00	0,82	1,00	0,58	8,47
5	1101- CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL	0,87	0,67	1,00	0,89	0,79	0,81	8,37
6	26201- SOCIEDADE DE TRANSPORTES COLETIVOS DE BRASÍLIA – TCB	1,00	0,93	0,93	0,76	0,50	0,63	8,24
7	21106- JARDIM BOTÂNICO DE BRASÍLIA	0,94	0,69	0,69	0,93	0,82	0,88	8,12
8	9102- ARQUIVO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL	0,95	0,50	0,70	0,92	0,76	1,00	7,98
9	32204- SOCIEDADE DE ABASTECIMENTO DE BRASÍLIA	0,87	0,75	0,88	0,90	0,89	0,58	7,94
10	21208- INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HIDRICOS DO DISTRITO FEDERAL - BRASÍLIA AMBIENTAL	0,94	0,86	0,86	0,98	0,68	0,48	7,94

115	26905- FUNDO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DO DISTRITO FEDERAL – FTPC/DF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL		4,02	0	0	0	0	0,67	9,38

Fonte: Autores (2024).

Para facilitar a compreensão dos resultados, o valor do IQGO foi organizado conforme os patamares delineados pelo Estado de Sergipe, responsável pelo índice, conforme visualizado no Quadro 3.

Quadro 3 - Eficiência do IQGO

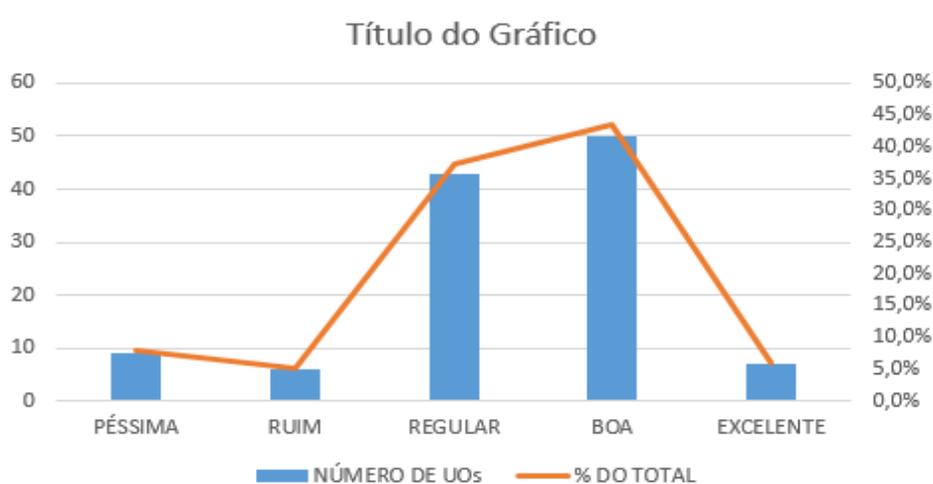
IQFO	ESCALA DE AVALIAÇÃO	NÚMERO DE UOs	% DO TOTAL
00 – 2,0	PÉSSIMA	9	7,8%
2,01 – 4,0	RUIM	6	5,2%
4,01 – 6,0	REGULAR	43	37,4%
6,01 – 8,0	BOA	50	43,5%
8,01 – 10,0	EXCELENTE	7	6,1%
TOTAL		115	100%

Fonte: Autores (2024).

Com base nessa distribuição dos resultados, verifica-se que 13% (15 Unidades Orçamentárias) da amostra de 115 Unidades apresentam gestão orçamentária péssima ou ruim. Desse total, 13 Unidades são Fundos. Como 23 Fundos foram avaliados em toda a amostra, isso significa que 56% deles não possuem gestão orçamentária satisfatória. De outra sorte, 57 Unidades Orçamentárias foram avaliadas com gestão orçamentária Boa ou Excelente, e 43 delas com gestão orçamentária regular.

No Gráfico 1 apresenta-se o histograma com a distribuição de frequência das Unidades Orçamentárias em razão de sua categorização com base no Quadro 3. A distribuição de frequência (Gráfico 1) aponta que cerca 70% das Unidades Orçamentárias do Distrito Federal apresentam resultado Regular ou Bom. As práticas dos 5% que atingiram o patamar de excelência devem ser mote em termos de modelo de gestão para as demais. De outra sorte as unidades com resultado Péssimo ou Ruim demandam reformas em sua condução da Gestão Orçamentária.

Gráfico 1 - Histograma do IQGO



Fonte: Autores (2024).

Dessa forma o resultado do IQGO é um apontamento sobre qual aspecto da gestão orçamentária abordar. Os fatores inerentes a cada aspecto e os fatores que o influenciam merecem estudo a parte, pois requerem uma abordagem multifator que consideram quesitos de gestão, administração de pessoal, ingerência política, estrutura de trabalho, ingerência orçamentária e demais fatores que podem impactar o planejamento e a gestão orçamentária de cada Unidade Orçamentária.

Resultado do cálculo do DEA/BCC orientação *output*

O modelo DEA BCC, com orientação ao *output*, foi aplicado à amostra de 115 Unidades Orçamentárias (DMUs) do orçamento fiscal e da seguridade social para 2018. O *input* utilizado refere-se à despesa autorizada, e como *outputs* os seis indicadores utilizados para o cálculo do IQGO. A Tabela 3 estabelece um *ranking* das 10 melhores DMUs a partir da eficiência técnica apurada para cada uma delas. O resultado 1 significa eficiente e o resultado 0 ineficiente, e entre esses extremos existem as gradações de eficiência.

Tabela 3 – Dez melhores resultados do cálculo do DEA BCC – Orientação *output* – valores correntes de 2018

DMUS	INPUT	OUTPUTS						DEA - BCC	RANKING
	DESPESA AUTORIZADA	APO	FEO	EO	EFN	FNM	EFN		
45101- CONTROLADORIA GERAL DO DISTRITO FEDERAL	69.433.526,53	1,00	1,00	1,00	0,99	0,93	0,88	1,0000	1
25906- FUNDO DE COMBATE E ERRADICAÇÃO DA POBREZA	67.428.698,64	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	0,56	1,0000	1

12101- PROCURADORIA GERAL DO DISTRITO FEDERAL	157.854.366,79	0,97	0,83	0,83	1,00	0,91	0,74	1,0000	1
16903- FUNDO DE APOIO À CULTURA DO DISTRITO FEDERAL – FAC	67.996.282,00	1,00	0,75	1,00	0,82	1,00	0,58	1,0000	1
1101- CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL 455.150.412,00		0,87	0,67	1,00	0,89	0,79	0,81	1,0000	1
26201- SOCIEDADE DE TRANSPORTES COLETIVOS DE BRASÍLIA –TCB	12.780.297,87	1,00	0,93	0,93	0,76	0,50	0,63	1,0000	1
21106- JARDIM BOTÂNICO DE BRASÍLIA	5.354.014,26	0,94	0,69	0,69	0,93	0,82	0,88	1,0000	1
9102- ARQUIVO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL	4.174.990,75	0,95	0,50	0,70	0,92	0,76	1,00	1,0000	1
32901- FUNDO DE MELHORIA DA GESTÃO PÚBLICA – PRÓ-GESTÃO	3.813.568,79	0,64	1,00	1,00	0,62	1,00	0,50	1,0000	1
18903- FUNDO DE MANUTENÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA E VALORIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL –FUNDEB	2.464.942.991,00	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,0000	1

Fonte: Autores (2024).

As informações demonstram equivalência de 80% em relação ao *ranking* formado e representado na Tabela 1 com os 10 melhores resultados a partir do cálculo do IQGO. As Unidades que não correspondem entre as duas tabelas são o Fundo Pró-Gestão (32901) e o Fundeb (18903), que assumem as posições 11° e 12°, respectivamente, no *ranking* do resultado do cálculo do IQGO. Por sua vez, a Tabela 4, exprime os 10 piores resultados obtidos nos Resultados DEA BCC – Orientação *output* obtidos a partir dos Resultados DEA BCC – Orientação *output* – valores correntes de 2018.

As informações contidas na Tabela 4 (10 piores resultados do cálculo do DEA BCC) possuem equivalência de 80% em relação ao *ranking* formado e representado na Tabela 2 (10 piores resultados do cálculo do IQGO) com os 10 piores resultados a partir do cálculo do IQGO. Nesse resultado também há prevalência dos Fundos Orçamentários no rol das Unidades com resultado ineficiente para a gestão orçamentária.

Tabela 4 - Dez piores resultados do cálculo do DEA BCC – Orientação *output* (valores correntes de 2018)

DMUS	INPUT	OUTPUTS						DEA - BCC	RANKING
	DESPESA AUTORIZADA	APO	FEO	EO	EFN	FNM	EFS		
21207- FUNDAÇÃO JARDIM ZOOLOGICO DE BRASILIA	17.969.720,98	0,82	0,61	0,61	0,74	0,17	0,40	0,8277	62
23901- FUNDO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL	4.346.958.288,67	0,53	0,49	0,75	0,78	0,78	0,29	0,7853	63
48901- FUNDO DE APARELHAMENTO DA DEFENSORIA PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL – PRODEF	5.511.107,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0248	64
25905- FUNDO DOS DIREITOS DO IDOSO DO DF – FDI/DF	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0000	65
28905- FUNDO DISTRITAL DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL DO DISTRITO FEDERAL – FUNDHIS	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0000	65
34903- FUNDO DE FOMENTO À INDÚSTRIA DO TURISMO DO DISTRITO FEDERAL – FITUR	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0000	65
20905- FUNDO DE APOIO À PESQUISA DO DISTRITO FEDERAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0000	65
21901- FUNDO ÚNICO DE MEIO AMBIENTE DO DISTRITO FEDERAL – FUNAM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0000	65
24902- FUNDO DE SAÚDE DO CORPO DE BOMBEIROS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0000	65
26905- FUNDO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DO DISTRITO FEDERAL – FTPC/DF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0000	65

Fonte: Autores (2024).

Quando se consideram os 115 resultados para o DEA/BCC/VRS contidos nos Resultados DEA BCC – Orientação *output* – valores correntes de 2018, observa-se que em 2018, 41 DMUs foram 100% eficientes em relação à fronteira de eficiência. A Unidade Orçamentária 10101 – Vice Governadoria do Distrito Federal – foi a líder na análise de *benchmark* (21 vezes), o que significa que a maioria das DMUs projetou sua melhoria com base nos resultados dela.

Também foi possível auferir do modelo DEA BCC, as projeções do nível necessário de redução para cada *output* de cada DMU, a fim de que seus resultados possam ser mais eficientes. Ademais, nota-se que para a DMU 19101: Secretaria de Estado de Fazenda do Distrito Federal,

por exemplo, não há “folga” (*slack*), ou seja, valores em excesso no índice EQO. A alteração sugerida é um incremento de 0,15 no indicador EQO, em seu cálculo, para alcançar a fronteira de eficiência, com projeção final de 0.91 no cálculo do EQO. O mesmo comentário vale para as DMUs que obtiveram valores de alteração atribuídos a si.

Complementarmente, também foi realizado, para o cálculo da DEA, uma categorização dos resultados, a fim de aprimorar a compreensão dos resultados de gestão orçamentária apurados (Quadro 4).

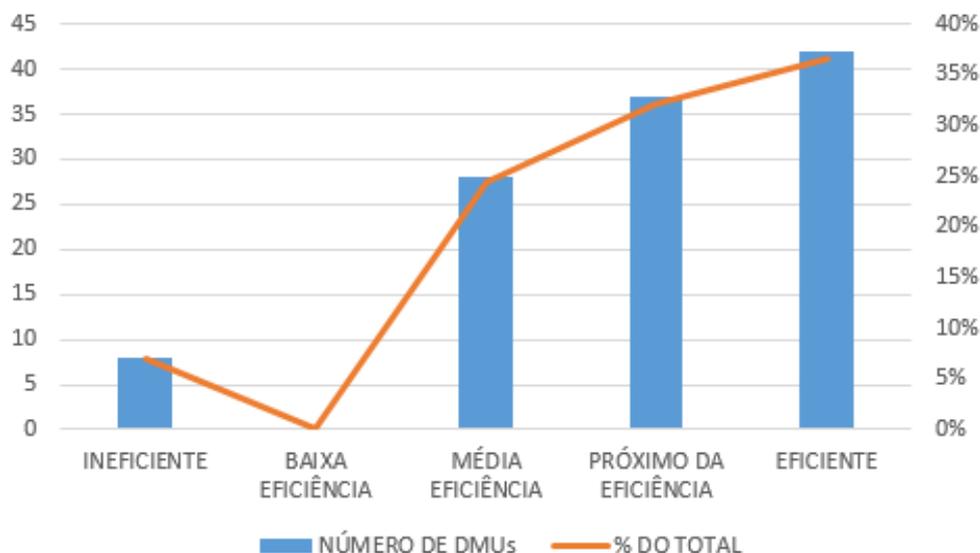
Quadro 4 - Eficiência DEA BCC

RESULTADO DEA BCC	GRAU DE EFICIÊNCIA	NÚMERO DE DMUs	% DO TOTAL
0% - 50%	INEFICIENTE	8	7%
51% - 70%	BAIXA EFICIÊNCIA	0	0%
71% - 95%	MÉDIA EFICIÊNCIA	28	24%
95%-99%	PRÓXIMO DA EFICIÊNCIA	37	32%
100%	EFICIENTE	42	37%
TOTAL		115	100%

Fonte: Adotado de Villela (2017).

Nesses moldes, foi construído o Gráfico 2 para evidenciar os resultados obtidos pelo cálculo do DEA BCC. Com base nas informações contidas, pode-se perceber que cerca de 35% das DMUs obtiveram resultado eficiente. Esse valor supera o 5% eficientes obtidos no cálculo do IQGO. Isso era esperado uma vez que o modelo DEA gera múltiplos impactos para DMUs eficientes. Isso ocorre em razão de uma característica do modelo. A despeito da facilidade em se obter resultado eficiente, a partir do modelo DEA BCC, as DMUs com resultado ineficiente de fato o são, uma vez que não obtiveram resultado satisfatório nessas condições facilitadoras.

Gráfico 2 - Histograma DEA BCC



Fonte: Autores (2024).

À semelhança dos resultados obtidos no cálculo do IQGO, todas as 8 DMUs com resultado ineficiente são Fundos Orçamentários. Esses resultados para os Fundos Orçamentários, tanto no cálculo do IQGO quanto no cálculo do DEA, apontam para a necessidade de reformas na condução de sua gestão orçamentária. Vários são os fatores que influenciam a gestão orçamentária. Contudo, com base nos dados obtidos, pode-se perceber que quase não há gastos ou execução orçamentária nos 8 Fundos ineficientes. Para eles, os parâmetros FEO, EO, EFN, FNM e EFS obtiveram resultado zero.

Os Fundos Orçamentários são reservas orçamentárias com finalidade específica. A ausência de execução orçamentária nos 8 Fundos ineficientes vai de encontro à razão de sua criação e acaba por prejudicar a gestão orçamentária uma vez que as receitas para eles orçadas não obtiveram o gasto correspondente. Explicar sua ineficiência requer estudo com esse objetivo. Não obstante, alguns aspectos podem ser levantados para explicar o porquê de seus resultados serem os mais baixos tanto na avaliação do IQGO quanto na avaliação do DEA/BCC.

Os fundos não têm quadros de pessoal e não possuem a ação orçamentária de Administração de Pessoal, a de Ressarcimento e Indenizações e a de Concessão de Benefícios à Servidores. Isso ocorre porque são subordinados, em regra, a uma Secretaria da Administração Direta, que disponibiliza quadros para o seu gerenciamento orçamentário. Essa “terceirização” pode contribuir para resultados ineficientes em sua gestão orçamentária e para uma baixa capacidade de execução da despesa e do planejamento orçamentário, sobremaneira em razão do conflito de interesses entre os objetivos da Secretaria e do Fundo em cenários de restrição orçamentária.

Nesse sentido, há a questão da ingerência orçamentária em que os recursos são realocados conforme as prioridades das Unidades Executoras do Fundo Orçamentário. Existe a possibilidade, por exemplo, de realocação de uma Fonte orçamentária dotada no Fundo em favor da Secretaria que o gerencia. Da mesma forma, pode o órgão central de orçamento atuar no gerenciamento desses recursos. Outro fator refere-se à frustração das receitas que os financiam. Nesse caso, o ingresso do fluxo financeiro previsto em seus atos de criação não ocorre nos termos previstos na lei orçamentária. Por conta disso, os valores inicialmente dotados são contingenciados ou bloqueados na cota orçamentária. Ademais, os fundos, em regra, não executam despesas obrigatórias de caráter continuado, portanto, suas despesas requerem uma política pública associada. Caso não haja organização e capacidade para a sua execução, os recursos acabam por não ser utilizados ao longo do exercício.

Considerações finais

O objetivo básico deste artigo foi analisar a eficiência da gestão orçamentária das cento e quinze Unidades Orçamentárias do Orçamento Fiscal e da Seguridade Social do Governo do Distrito Federal. Ao assim proceder, o conhecimento existente sobre como aprimorar a gestão orçamentária pública esmiuçando a fixação dos critérios de avaliação e de técnicas para a quantificação da eficiência dessa gestão. Foram estimados o Índice de Qualidade da Gestão Orçamentária (IQGO) e a eficiência técnica por meio da abordagem BCC da Análise Envoltória de Dados (DEA). Os resultados obtidos com as duas técnicas foram altamente correlacionados.

De todo o exposto, verifica-se que entre os dez maiores e menores resultados do IQGO e do DEA existe preponderância de unidades da Administração Direta e de pequeno porte em relação à despesa autorizada total. Essa análise e sua publicização permitem monitoramento efetivo dos agentes pelos principais, o que atenua a informação assimétrica na relação entre ambos. Os resultados mostraram, em ambos os cálculos, que a maioria das Unidades com gestão orçamentária insatisfatória e ineficiente é composta por Fundos Orçamentários, o seu perfil executório centra-se na baixa execução nas atividades finalísticas, o que, em conjunto com planejamento inadequado, contingenciamento, ingerência orçamentária e fatores limitadores da despesa, ajudam a explicar o seu baixo desempenho em ambos os instrumentos de avaliação utilizados.

Recomenda-se que nossos procedimentos sejam replicados para outros anos quando da disponibilidade de informações quantitativas assim permitirem. É importante que procedimentos rigorosos de avaliação da utilização dos recursos públicos passem a ser corriqueiros na administração pública do Governo do Distrito Federal e dos demais governos dos entes federativos. Em termos de pesquisa acadêmica/científica deve-se buscar o aperfeiçoamento dos procedimentos atualmente existentes, como também desenvolver novas técnicas para o acompanhamento da eficiência dessa gestão pública no uso do seu orçamento.

Referências

ADACHI, Y. Inefficiencies in public policies. **Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice**, v. 1, n. 2, p. 225-236, 1999.

AMORIM, K. A. F. de; DINIZ, J. A.; LIMA, S. C. de. A visão do controle externo na eficiência dos gastos públicos com educação fundamental. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 11, n. 29, p. 56-67, 2017.

ANDRETT, M.; ROSA, F. S. Eficiência dos gastos públicos em saúde no Brasil: estudo sobre o desempenho de estados brasileiros. **Revista de Gestão em Sistemas de Saúde**, v. 7, n. 2, p. 114-128, 2018.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 20 jan. 2024.

BRASIL. **Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995**. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. Brasília, DF, 14 fev. 1995. Seção 1, p. 1917. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8987compilada.htm. Acesso em: 21 jun. 2024.

BRASIL. Secretaria do Tesouro Nacional. **Manual Técnico de Orçamento 2024**. Brasília: Secretaria de Orçamento Federal, 2024. Disponível em: <https://www1.siof.planejamento.gov.br/mto/lib/exe/fetch.php/mto2024:mto2024.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2024.

CASA NOVA, S. P. C. **Utilização da análise por envoltória de dados (DEA) na análise de demonstrações contábeis**. 2002. 350 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) - Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2002.

CHARNES, A.; COOPER, W. W.; RHODES, E. Measuring the efficiency of decision making units. **European journal of operational research**, v. 2, n. 6, pp. 429-444, 1978.

COSTA, F.L. da; CASTANHAR, J. C. Avaliação de programas públicos: desafios conceituais e metodológicos. **Revista de Administração Pública**, v. 37, n. 5, p. 992-969, 2003.

COPE, G. Bureaucratic reform and issues of political responsiveness. **Journal of Public Administration Research and Theory**, v. 7, n. 3, p. 461-471, 1997.

FARREL, M. The Measurement of Productive Efficiency. **Journal of the Royal Statistical Society**, v. 120, p. 253-281, 1957.

FERNANDES, H. R.; MARINHO, A. A eficiência dos juizados especiais estaduais brasileiros e sua atual estrutura. **Revista Brasileira de Economia**, v. 72, n. 3, p. 313-329, 2018.

GHOSH, B. N. **From market failure to government failure: a handbook of public sector economics**. Reino Unido: Wisdom House Publications Limited, 2001.

HOOD, C.; DIXON, R. A model of cost-cutting in government? The great management revolution in UK central government reconsidered. **Public Administration**, v. 91, n. 1, p. 114-134, 2013.

LUQUE, C. A.; SILVA, V. M. A lei de responsabilidade na gestão fiscal: combatendo falhas de governo à brasileira. **Revista de Economia Política**, v. 24, n. 3, p. 404-421, 2004.

MELAZZO, E. S. Problematizando o conceito de políticas públicas: desafios à análise e à prática do planejamento e da gestão. **Revista Tópos**, v. 4, n. 2, p. 9-32, 2010.

MELLO, J. C. C. B. S. de; MEZA, L. A.; GOMES, E. G.; BIONDI NETO, B. Curso de análise de envoltória de dados. *In*: Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional, 27, 2005, Gramado. **Anais...** Gramado: SOBRAPO, 2005. p. 2520-2547. Disponível em: <https://www.din.uem.br/~ademir/sbpo/sbpo2005/pdf/arq0289.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2024.

NEELY, A.; KENNERLY, M. A framework of the factors affecting the evolution of performance measurement systems. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 22, n. 11, 2002.

PAN, S. C. *et al.* Local government efficiency evaluation: Consideration of undesirable *outputs* and super-efficiency. **African Journal of Business Management**, v. 5, n. 12, p. 4746-4754, 2011.

PATTON, M. Q. **Qualitative research and evaluation methods**. Califórnia: Sage Publications, 2002.

REIS, H. da C.; MACHADO JÚNIOR, J. T. **A Lei 4.320 comentada e a lei de responsabilidade fiscal**. Rio de Janeiro: IBAM, 2012.

RUA, M. das G. **Políticas públicas**. Florianópolis: UFSC; Brasília: CAPES, 2014.

SCORSONE, E.; PLERHOPLES, C. Fiscal stress and cutback management amongst state and local governments. **State and Local Government Review**, v. 42, n. 2, p. 176-187, 2010.

SECCHI, L. **Políticas públicas**: conceitos, esquemas de análise, casos práticos. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

SERGIPE. Portal da Transparência de Sergipe. **SETC-SE**, 2020. Disponível em: <https://transparencia.se.gov.br/>. Acesso em: 11 mai. 2024.

SICHE, R.; AGOSTINHO, F.; ORTEGA, E.; ROMEIRO, A. Índices versus indicadores: precisões conceituais na discussão da sustentabilidade de países. **Ambiente e Sociedade**, v. 10, n. 2, p. 137-148, 2007.

SILVA FILHO, G. M. *et al.* Análise da eficiência nos gastos públicos com educação fundamental nos colégios militares do exército em 2014. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**, v. 4, n. 1, p. 50-64, 2016.

SILVA, J. de M. C.; KUWAHARA, M. Y.; MACIEL, V. F. A eficiência dos gastos municipais na geração de bem-estar na região metropolitana de São Paulo. **Revista de Desenvolvimento Econômico**, v. 14, n. 26, 2013.

SILVA NETO, A. F. da; SILVA, J. D. G. da; SILVA, M. C. da. Análise da eficiência da gestão pública das capitais brasileiras. **REUNIR: Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade**, v. 7, n. 2, 2017.

VILLELA, J. A. **Eficiência universitária: uma avaliação por meio de Análise Envoltória de Dados**. 2017. 98 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Economia) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2017.

WILBERT, M. D.; D'ABREU, E. C. C. F. Eficiência dos gastos públicos na educação: análise dos municípios do estado de alagoas. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 6, n. 3, p. 348-372, 2013.