

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Rogério Torres da Luz

**DETERMINAÇÃO DOS NÍVEIS DE EFICIÊNCIA DOS GASTOS
PÚBLICOS NOS MUNICÍPIOS DO COREDE MÉDIO ALTO URUGUAI
DO RIO GRANDE DO SUL**

Santa Maria, RS
2024

Rogério Torres da Luz

**DETERMINAÇÃO DOS NÍVEIS DE EFICIÊNCIA DOS GASTOS PÚBLICOS NOS
MUNICÍPIOS DO COREDE MÉDIO ALTO URUGUAI DO RIO GRANDE DO SUL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração Pública, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração Pública.

Orientador: Prof. Dr. Adriano Mendonça Souza

Santa Maria, RS
2024

Luz, Rogério Torres da
Determinação dos níveis de eficiência dos gastos
públicos nos municípios do Corede Médio Alto Uruguai do
Rio Grande do Sul / Rogério Torres da Luz.- 2024.
66 p.; 30 cm

Orientador: Adriano Mendonça Souza
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Maria, Centro de Ciências Sociais e Humanas, Programa de
Pós-Graduação em Administração Pública, RS, 2024

1. Finanças públicas. Recursos públicos. Gestão
pública. Efetividade I. Mendonça Souza, Adriano II.
Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

Declaro, ROGÉRIO TORRES DA LUZ, para os devidos fins e sob as penas da lei, que a pesquisa constante neste trabalho de conclusão de curso (Dissertação) foi por mim elaborada e que as informações necessárias objeto de consulta em literatura e outras fontes estão devidamente referenciadas. Declaro, ainda, que este trabalho ou parte dele não foi apresentado anteriormente para obtenção de qualquer outro grau acadêmico, estando ciente de que a inveracidade da presente declaração poderá resultar na anulação da titulação pela Universidade, entre outras consequências legais.

Rogério Torres da Luz

**DETERMINAÇÃO DOS NÍVEIS DE EFICIÊNCIA DOS GASTOS PÚBLICOS NOS
MUNICÍPIOS DO COREDE MÉDIO ALTO URUGUAI DO RIO GRANDE DO SUL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração Pública, Área de Concentração Governo, Organização e Sociedade, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Administração Pública**.

Aprovado em 18 de abril de 2024:

Adriano Mendonça Souza, Dr. (UFSM)
(Presidente/Orientador)

Daniel Arruda Coronel, Dr. (UFSM)

Wesley Vieira da Silva, Dr. (UFAL)

Santa Maria, RS
2024

AGRADECIMENTOS

A minha família pelo incentivo e compreensão em diversos momentos, principalmente nos de ausência ao convívio familiar.

A minha esposa Fábria por todo apoio, dedicação, preocupação, suporte e carinho.

Aos Docentes do Programa de Pós-graduação em Administração Pública (PPGAP) por toda dedicação, apoio e por compartilharem seus conhecimentos e experiências.

Ao Prof. Dr. Adriano Mendonça Souza pela orientação, consideração, dedicação e competência. Agradeço pelos incentivos e por tudo que aprendi com o Nobre Professor, foi de suma importância na minha caminhada.

RESUMO

DETERMINAÇÃO DOS NÍVEIS DE EFICIÊNCIA DOS GASTOS PÚBLICOS NOS MUNICÍPIOS DO COREDE MÉDIO ALTO URUGUAI DO RIO GRANDE DO SUL

AUTOR: Rogério Torres da Luz
ORIENTADOR: Prof. Dr. Adriano Mendonça Souza

Diante da constante diminuição dos recursos financeiros disponíveis aos municípios para gestão da máquina pública, é cada vez mais relevante o correto e regular uso desses recursos pelos gestores na busca por resultados positivos no tocante ao fornecimento de bens e serviços à população. Perante a importância da gestão dos recursos públicos, esta pesquisa teve por objetivo determinar os níveis de eficiência dos gastos públicos nos municípios pertencentes ao Conselho Regional de Desenvolvimento (COREDE) Médio Alto Uruguai do Rio Grande do Sul no período compreendido entre os anos de 2016 a 2018. Utilizaram-se os indicadores IEGM (Índice de Efetividade da Gestão Municipal) realizado pelo Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE-RS e Índice Firjan de Gestão Fiscal (IFGF). Os níveis de eficiência foram determinados por meio de uma abordagem quantitativa. Utilizou-se a Análise Envoltória de Dados (DEA), considerando retornos variáveis de escala com orientação a *output*. Constatou-se que os municípios mais eficientes (escore 1) nos três períodos analisados foram Alpestre, Novo Tiradentes e Pinhal. Observou-se que estes municípios possuem uma população com menos de 10 mil habitantes e seus gastos anuais não foram os maiores em relação aos demais municípios. O que indica que a eficiência tem baixa correlação com o tamanho da população e os gastos públicos. Ao longo do período analisado houve uma diminuição do número de municípios considerados eficientes. Em 2016 eram 10 municípios, no ano seguinte foram cinco e em 2018 apenas quatro. Esses achados mostram que os municípios com altos níveis de eficiência não conseguiram se manter na mesma posição nos anos posteriores.

Palavras-chave: Finanças públicas. Recursos públicos. Gestão pública. Efetividade.

ABSTRACT

DETERMINATION OF EFFICIENCY LEVELS OF PUBLIC EXPENDITURE IN MUNICIPALITIES IN COREDE MÉDIO ALTO URUGUAI IN RIO GRANDE DO SUL

AUTHOR: Rogério Torres da Luz
ADVISOR: Prof. Dr. Adriano Mendonça Souza

Faced with the constant decrease in financial resources available to municipalities for managing the public sector, the correct and regular use of these resources by managers to reach positive results in terms of providing goods and services to the population is increasingly important. Given the importance of managing public resources, this research aimed to determine the efficiency levels of public spending in the municipalities belonging to the Regional Development Council (COREDE) Médio Alto Uruguay of Rio Grande do Sul in the period between 2016 and 2018. The IEGM indicators (Municipal Management Effectiveness Index) carried out by the Court of Auditors of the State of Rio Grande do Sul – TCE-RS and the Firjan Fiscal Management Index (IFGF) were used. Efficiency levels were determined using a quantitative approach. Data Envelopment Analysis (DEA) was used, considering variable returns to scale with output orientation. It was found that the most efficient municipalities (score 1) in the three periods analyzed were Alpestre, Novo Tiradentes and Pinhal. It was observed that these municipalities have a population of less than 10 thousand inhabitants and their annual expenses were not the highest in relation to other municipalities. This indicates that efficiency has a low correlation with population size and public spending. Over the period analyzed there was a decrease in the number of municipalities considered efficient. In 2016 there were 10 municipalities, the following year there were five and in 2018 only four. These findings show that municipalities with high levels of efficiency were unable to maintain the same position in subsequent years.

Keywords: Public finances. Public resources. Public Management. Effectiveness.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fronteira Eficiente de DMUs.....	36
Figura 2 - Mapa dos municípios que compõem o COREDE do Médio Alto Uruguai do Rio Grande do Sul.	39

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Consolidação dos indicadores que compõem o IEGM	32
TABELA 2 - Consolidação dos indicadores que compõem o IFGF	34
TABELA 3 - Cálculo do modelo DEA	44
TABELA 4 - Dados coletados período 2016	46
TABELA 5 - Dados coletados período 2017	47
TABELA 6 - Dados coletados período 2018	48
TABELA 7 - Análise da eficiência DEA nos municípios do Corede Médio Alto Uruguai (BCC -orientação output)	49
TABELA 8 - Valores despesa liquidada	50
TABELA 9 - Benchmarks no período analisado.....	52

LISTA DE SIGLAS

BCC	<i>Banker, Charnes e Cooper (Modelo Clássico do DEA)</i>
COREDE	Conselho Regional de Desenvolvimento
COVID-19	<i>Coronavirus Disease 2019</i>
DEA	<i>Data Envelopment Analysis</i>
DMU	<i>Decision Making Unit</i>
FIRJAN	Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro
FPM	Fundo de Participação dos Municípios
I-AMB	Índice Municipal do Meio Ambiente
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
I-CIDADE	Índice Municipal de Cidades Protegidas
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços
I-EDUC	Índice Municipal da Educação
IEGM	Índice de Efetividade da Gestão Municipal
IFGF	Índice Firjan de Gestão Fiscal
I-FISCAL	Índice Municipal da Gestão Fiscal
I-GOV TI	Índice Municipal de Governança de Tecnologia da Informação
IPI	Imposto Sobre Produtos Industrializados
I-PLANEJAMENTO	Índice Municipal do Planejamento
IPVA	Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores
I-SAÚDE	Índice Municipal da Saúde
ITR	Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural
LRF	Lei de Responsabilidade Fiscal
RCL	Receita Corrente Líquida
SIAD	Sistema Integrado de Apoio à Decisão
SUS	Sistema Único de Saúde
TCE/RS	Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul
VAB	Valor Adicionado Bruto
VRS	<i>Variable Returns to Scale</i>

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	14
1.2 OBJETIVOS	15
1.2.1 Objetivo Geral	15
1.2.2 Objetivos Específicos	15
1.3 JUSTIFICATIVA	15
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO	17
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	19
2.1 FINANÇAS PÚBLICAS	19
2.2 GASTO PÚBLICO.....	21
2.3 EFICIÊNCIA E INEFICIÊNCIA DO GASTO PÚBLICO	23
2.3.1 A eficiência no gasto dos recursos públicos	23
2.3.2 A ineficiência no gasto público	26
2.4 ORÇAMENTO PÚBLICO E QUALIDADE DO GASTO.....	28
2.5 ÍNDICES DE AVALIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS	30
2.6 ANÁLISE ENVOLTÓRIA DE DADOS (DEA)	34
3. MÉTODO	38
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	38
3.2 TÉCNICA DE COLETA DE DADOS.....	38
3.3 UNIVERSO DE PESQUISA E SELEÇÃO DA AMOSTRA.....	39
3.4 MODELO DE ESTUDO	40
3.5 MÉTODO DE ANÁLISE DOS DADOS	42
3.6 CRÍTICAS A ABORDAGEM ANÁLISE ENVOLTÓRIA DE DADOS	44
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	46
4.1 RESULTADOS ANÁLISE ENVOLTÓRIA DE DADOS (DEA)	49
5. CONCLUSÕES	55
REFERÊNCIAS	57

1. INTRODUÇÃO

Os recursos públicos, cada vez mais escassos perante a demanda de atividades inerentes aos serviços destinados à população, são gerenciados por gestores que devem buscar a eficiência no correto e regular uso dos valores disponíveis. O uso desses valores estão ligados à gestão dos gastos públicos, os quais são definições políticas dos governantes em relação às prioridades para a realização de investimentos em serviços públicos e sua disponibilização à sociedade (RIANI, 2002).

Em sociedades democráticas, as análises referentes à área de recursos públicos são uma constante. No Brasil, há uma evolução na busca pela efetiva aplicação do dinheiro público em prol da sociedade a partir da geração de bens e serviços (SANTOS, 2008). De acordo com essa realidade, a Constituição Federal do Brasil (BRASIL, 1988) apresentou em seu art. 37 os princípios voltados à Administração Pública, quais sejam os da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. Esses princípios visam modernizar a forma de gerenciar o ente público com a finalidade de otimizar resultados junto com a utilização eficiente dos recursos disponíveis (VARELA, 2012).

Com esse novo regramento, os governos locais foram submetidos a um aumento considerável de responsabilidades no tocante a utilização de recursos disponíveis para oferecer serviços adequados e que venham a oportunizar o desenvolvimento do setor privado e a melhor qualidade de vida da população (BOGONI; HEIN; BEUREN, 2011). Dessa forma, conforme Lamoglia et al. (2020), a sociedade tem à disposição diversos mecanismos de controle das ações dos governantes, sendo um deles a transparência, a qual oportuniza fiscalizar a execução do orçamento e de diversas atividades dos gestores públicos possibilitando identificar desvios e solicitar que os envolvidos sejam responsabilizados.

A busca pela melhor gestão dos valores disponíveis muitas vezes não vai ao encontro das demandas da sociedade, o que ocasiona a ineficiência do gasto público nos municípios. Essa ineficiência é um gasto desnecessário e que não proporciona benefícios efetivos, estando intrinsecamente ligada a escassez dos recursos disponíveis voltados à oferta de serviços à sociedade, deficiências em organização e planejamento governamental e a falta de competência do gestor público (BANDIERA; PRAT; VALETTI, 2009; VARELA et al., 2012).

A ineficiência na utilização dos recursos disponíveis é um problema comum entre as administrações municipais conforme consenso registrado na literatura a partir dos estudos realizados por Storti-Pereira, Amâncio-Vieira e Madkur (2018), Firmino e Leite Filho (2019), Santos e Rover (2019). Desse modo, as pesquisas sobre os gastos públicos dos municípios

buscam essencialmente verificar se os investimentos e os gastos realizados são eficientes (SOARES; RAUPP, 2020).

Na busca aos anseios da sociedade, os administradores municipais necessitam estar em consonância com a relação entre recursos disponíveis e despesas geradas nos municípios. Conforme Cardoso et al (2018), devido à redução de receitas e o aumento de despesas há um constante desequilíbrio fiscal, ocasionando degradação das finanças públicas que, sem o devido controle, acarretará no longo prazo uma situação fiscal insustentável para esses entes públicos.

A região do COREDE Médio Alto Uruguai é composta por 22 municípios. Esses municípios são de pequeno porte, com populações abaixo de 10 mil habitantes, com exceção de Frederico Westphalen (32.627), Nonoai (13.719), Seberi (11.950) e Planalto (10.406), segundo censo (2022) realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Os pequenos municípios são os mais dependentes das transferências intergovernamentais para a manutenção de suas estruturas e dos serviços prestados (RODRIGUES et al., 2019) devido a sua pequena disponibilidade na geração de recursos pois possuem baixo número de habitantes (LIRA, MONTEIRO; FADUL, 2013). Essa dependência das transferências intergovernamentais ocorre especialmente em municípios que possuem população com menos de dez mil habitantes e que não dispõem de recursos financeiros “saudáveis” (FAVARO; TOLEDO, 2017).

Há consenso que municípios com menos de cinco mil habitantes possuem poucas condições de receberem significativas responsabilidades públicas, sendo que na maioria dos municípios de pequeno porte populacional a situação é grave devido a sua baixa capacidade de arrecadação de impostos tais como IPTU (Imposto Predial Territorial Urbano) e ISS (Imposto Sobre Serviços) em comparação aos repasses governamentais (RODRIGUES et al., 2019). Isso faz com que ocorram grandes dificuldades no tocante à gestão do desempenho econômico-financeiro dos recursos próprios (ALVIM; ESPÍNDOLA, 2020).

O acréscimo das receitas municipais em municípios menores ocorre quando são efetivas as cobranças de impostos que em situações anteriores não eram exigidos da população (AFONSO, 2001). Também é necessário que o Plano Plurianual e a Lei de Diretrizes Orçamentárias sejam geridas de forma adequada e que ocorra divulgação de seu desempenho pelo gestor no tocante à aplicação dos recursos à disposição do município, de modo que a transparência possa ocasionar mudanças concretas a nível municipal (WITT et al., 2022).

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

A Constituição Federal de 1988 descentralizou diversas atribuições do Governo Federal para os municípios, os quais passaram a ter responsabilidades voltadas para aproximar suas atividades às demandas da sociedade. Houve, dessa forma, a criação de critérios para os repasses dos recursos federais e estaduais aos municípios.

A dependência das transferências intergovernamentais é maior nos pequenos municípios pois possuem pouca capacidade de geração de receitas próprias e dificuldades na gestão dos recursos disponíveis. As atividades dos gestores voltadas a otimização dos gastos públicos devem ser atuantes e em conformidade com as necessidades da população, sendo a participação ativa da sociedade fundamental nesse processo.

Assim, há relevância na análise da eficiência do gasto público vinculada a qualidade desse gasto, sua gestão, potenciais benefícios e prejuízos decorrentes relacionados ao desenvolvimento, estagnação ou retrocesso dos municípios de pequeno porte.

As constantes mudanças da sociedade e a evolução nas políticas públicas de desenvolvimento fornecem subsídios aos Conselhos Regionais de Desenvolvimento – COREDEs para que busquem cada vez mais estarem em consonância aos desafios inerentes ao planejamento, gestão, avaliação permanente e qualificação de suas atividades (BÜTTENBENDER, SIEDENBERG, ALLEBRANDT, 2011).

Essa relação da área pública através das competências das gestões municipais veiculadas com a atividade participativa e integrada dos Coredes é importante na medida em que a troca de conhecimentos e experiências proporciona uma melhora na qualidade dos serviços disponibilizados pelos municípios, em especial aos que possuem menor número de habitantes.

A realização desses trabalhos é de suma importância em municípios pequenos e nos que possuem diversas semelhanças tanto a nível populacional quanto na forma de geração de receitas próprias. As peculiaridades comuns inerentes a essas comunidades fazem com que as verificações em municípios pertencentes ao Corede Médio Alto Uruguai estejam alinhadas as perspectivas dessa pesquisa.

Desse modo, considerando a otimização dos escassos recursos disponíveis nos pequenos municípios, a proposta desta pesquisa é responder à seguinte questão: Quais os níveis de eficiência dos gastos públicos nos municípios pertencentes ao Conselho Regional de Desenvolvimento (COREDE) Médio Alto Uruguai do Rio Grande do Sul?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Determinar os níveis de eficiência dos gastos públicos nos municípios pertencentes ao Conselho Regional de Desenvolvimento (COREDE) Médio Alto Uruguai do Rio Grande do Sul no período compreendido entre os anos de 2016 a 2018.

1.2.2 Objetivos Específicos

Para o alcance do objetivo geral, propõem-se os objetivos específicos elencados a seguir:

- a) Identificar os níveis de eficiência dos gastos públicos dos municípios do COREDE;
- b) Estabelecer uma comparação entre os níveis de eficiência dos municípios estudados.

1.3 JUSTIFICATIVA

Os recursos disponíveis nos municípios são essenciais para o cumprimento das diversas obrigações constitucionais que os entes públicos possuem no tocante à gestão dos recursos públicos. A capacidade de gerir esses recursos de acordo com as normativas vigentes e de forma eficiente em prol da sociedade é um desafio comum nos municípios e que muitas vezes não são alcançados de maneira satisfatória.

Com relação a estrutura fiscal brasileira, os entes públicos possuem dificuldades na geração de receitas próprias, o que fica claro na grande dependência dos municípios em relação as receitas de transferências relacionadas ao Fundo de Participação dos Municípios (FPM) e ao Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) (RIBEIRO, 2016).

Segundo dados publicados no Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul (2021), 66,2% dos municípios gaúchos possuem população de menos de 10 mil habitantes (IBGE/Estimativas de População 2020) e os municípios com população entre 10 e 50 mil habitantes somam 123 (24,7%).

Considerando a constante escassez de recursos de que dispõem os administradores municipais e sua gestão inadequada, esta pesquisa torna-se importante para analisar os gastos públicos nos municípios pertencentes ao Conselho Regional de Desenvolvimento (COREDE) Médio Alto Uruguai do Rio Grande do Sul. Os gastos públicos refletem diretamente nos

benefícios prestados à população e sua eficiência está relacionada aos objetivos do gestor para com a população e sua capacidade administrativa de gerenciamento.

Os Conselhos Regionais de Desenvolvimento – COREDEs, criados oficialmente pela Lei 10.283 de 17 de outubro de 1994, são um fórum de discussão para a promoção de políticas e ações que visam o desenvolvimento regional.

Seus principais objetivos são a promoção do desenvolvimento regional harmônico e sustentável; a melhoria da eficiência na aplicação dos recursos públicos e nas ações dos governos para a melhoria da qualidade de vida da população e a distribuição equitativa da riqueza produzida; o estímulo a permanência do homem na sua região e a preservação e recuperação do meio ambiente. Atualmente o Estado possui um total de 28 COREDEs (RIO GRANDE DO SUL, 2021).

Nesse intuito, os municípios do COREDE Alto Uruguai possuem diversos fatores em comum, tais como economia, população e renda. Com a gestão e montagem da estrutura funcional sendo menor, os setores são menos explorados o que pode gerar possíveis casos de desvios de finalidade na utilização dos recursos públicos.

O interesse em verificar uma região específica, no caso o COREDE Médio Alto Uruguai, dá-se pela similaridade das características dos municípios envolvidos o que auxilia na busca da efetividade do uso dos recursos públicos de modo que as informações geradas poderão auxiliar de forma prática os municípios na tomada de decisões.

Conforme relatado no Perfil Socioeconômico COREDE Médio Alto Uruguai (GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, 2015), esses municípios apresentam alta participação da agropecuária na economia local, a indústria de transformação se restringe ao beneficiamento de produtos primários e possuem alguns problemas, principalmente, no que se refere à geração de renda. Já em relação aos setores que compõem o Valor Adicionado Bruto (VAB) do COREDE, os Serviços possuem 60,4%, seguidos pela Agropecuária, com 23,9%, e pela Indústria, com 15,8%. Dessa forma, a gestão pública assume papel importante no tocante a eficiência do gasto dos recursos disponíveis para o atendimento das demandas desse COREDE visando seu desenvolvimento.

A busca pela identificação e análise da gestão dos recursos públicos em uma região específica inova por trazer um aprofundamento do estudo no tocante ao melhoramento na qualidade da verificação dos dados disponíveis em relação a realidade local. O avanço no aspecto incremental da pesquisa apresenta resultados positivos no tocante a eficiência no curto prazo, por meio do aperfeiçoamento da gestão dos processos envolvidos (BARBIERI; ALVARES, 2016).

A pesquisa visa ampliar o debate sobre os entraves existentes na gestão dos recursos municipais, referente as causas que geram a ineficiência dos gastos públicos com lacuna evidenciada por Soares, Raupp e Tezza (2021), quanto a identificação de fatores que possam influenciar na qualidade do gasto público nos municípios.

Também, torna-se relevante o estudo para melhor compreender as dificuldades, erros, distorções e ferramentas de controle gerencial do gasto. Conhecer as ações governamentais implementadas e que possam ser realizadas para o progresso dos diversos setores da sociedade é de suma importância para uma melhor gestão municipal. Desse modo, os resultados buscam colaborar com a eficiência da gestão do gasto dos recursos disponíveis e trazer melhores perspectivas aos gestores, proporcionando um aumento na qualidade dos serviços ofertados à sociedade.

As pesquisas recentes relacionadas com a eficiência do gasto público em municípios se referem a educação, tais como as de Santos, Freitas, Flach (2020), Firmino e Leite Filho (2018) e Cruz et al. (2019). Outras pesquisas estão voltadas às questões inerentes a área da saúde, como por exemplo: Silva, Crozatti (2023), Rodrigues, Gontijo, Gonçalves (2021) e Mazon, Freitas, Colussi (2021).

A presente pesquisa vai além das relações existentes com educação e saúde pois utiliza indicadores de diversas áreas, quais sejam: Planejamento; Meio Ambiente; Defesa Civil; Gestão de Tecnologia da Informação, Gestão Fiscal, Autonomia, Gastos com Pessoal, Liquidez e Investimentos. Desse modo, com a utilização de índices que englobam aspectos mais amplos de verificação dos gastos realizados nos municípios de pequeno porte, esta pesquisa contribuirá para uma análise mais apurada da gestão pública dos gastos.

O estudo se justifica por ser necessário avançar em pesquisas relativas à administração pública com aspectos voltados para a eficiência dos gastos públicos em pequenos municípios. Ainda, visa colaborar com a literatura existente sobre o tema em questão, busca ampliar o acesso à informação pública e auxiliar na melhoria do gasto dos recursos públicos nos municípios de menor porte.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

A presente pesquisa está estruturada em cinco capítulos. O primeiro se refere à introdução, problema de pesquisa, objetivos e justificativa. O segundo é composto pela fundamentação teórica, onde são abordadas as temáticas: finanças públicas, gasto público, eficiência e ineficiência do gasto público, orçamento público e qualidade do gasto, índices de

avaliação dos municípios e a análise envoltória de dados. Logo após, o terceiro indica os procedimentos metodológicos adotados. O quarto aborda a análise e discussão dos resultados, o quinto capítulo dispõe sobre considerações finais e, por fim, o sexto apresenta as referências.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo está estruturado em seis seções em que são apresentados conceitos e definições referentes ao tema proposto. O objetivo é buscar na fundamentação teórica embasamentos que contribuam para o desenvolvimento da pesquisa. A primeira seção dispõe sobre as finanças públicas dentro de um contexto mais abrangente. A segunda seção apresenta considerações sobre o gasto público e suas peculiaridades. Já a terceira seção aborda a eficiência e ineficiência do gasto público em que são relatados a eficiência no gasto dos recursos públicos e a ineficiência no gasto público. A quarta seção discorre sobre orçamento público e qualidade do gasto. A quinta seção é composta pelos índices de avaliação dos municípios e a sexta seção trata sobre os aspectos inerentes à Análise Envoltória de Dados (DEA).

2.1 FINANÇAS PÚBLICAS

Os Governos são necessários do mesmo modo que as instituições na regulação e no funcionamento de uma sociedade. A ação do governo por meio da política fiscal engloba o fornecimento de bens públicos, os ajustes necessários na distribuição de renda em que seja considerada justa pela sociedade e a utilização da política econômica na busca por altos níveis de emprego, estabilidade de preços e crescimento econômico (GIAMBIAGI, 2015).

As políticas públicas são fundamentais na orientação, correção e suplementação dos mecanismos de mercados nas economias (MUSGRAVE, 1959). Conforme Musgrave, Musgrave (1980), “finanças públicas é a terminologia que tem sido tradicionalmente aplicada ao conjunto de problemas da política econômica que envolve o uso de medidas de tributação e de dispêndios públicos”.

A criação da Teoria das Finanças Públicas por Musgrave (1959) reforçou a prática do pressuposto do orçamento equilibrado em que se espera simetria no comportamento dos custos do setor público. A Teoria das Finanças Públicas, conhecida como trilogia de Musgrave, aborda as funções de governo, dos bens públicos e da equidade. As funções de governo estão veiculadas com a finalidade dos custos públicos, a abordagem dos bens públicos estimula a oferta de bens e serviços e a abordagem referente a equidade prima pela justiça na tributação relacionada ao contribuinte, com a finalidade de assumir os custos governamentais (FABRE; BORGERT, 2022).

As finanças públicas, área relevante dos governos, são voltadas à obtenção, utilização, distribuição e controle dos recursos financeiros disponíveis. Sua regulamentação, no Brasil, ocorre principalmente por meio da Lei do Orçamento (Lei nº 4.320/64), Constituição Federal de 1988 (CF/88) e Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF) que determinam diretrizes aos entes federados, especialmente quanto à elaboração e controle do orçamento público (VIEIRA; OLIVEIRA; ÁVILA, 2021).

As análises de finanças públicas devem levar em consideração que a aplicação dos recursos públicos voltados para determinadas áreas provoca externalidades de modo positivo ou negativo em outras áreas. A avaliação das externalidades é de suma importância no período da tomada de decisão da alocação orçamentária (MACIEL, 2013).

As atribuições específicas para cada esfera de governo, previstas na Constituição Federal de 1988, tiveram forte impacto nas finanças municipais, pois esses entes possuem contato diário com as diversas demandas da sociedade. A relação de proximidade existente entre o município e a população faz com que o ente público execute medidas que promovam ações voltadas para as áreas da saúde, educação, segurança e cultura (COSTA; RAUPP, 2019).

A previsão constante na Constituição Federal do Brasil de 1988 de que os municípios teriam autonomia política, administrativa e financeira foi uma inovação importante no federalismo nacional. Havia a expectativa de que essa autonomia proporcionasse aos municípios uma maior capacidade de eficiência fiscal a nível local, o que acabou não se confirmando. Essa competência de controlar sua própria gestão não garante que os municípios tenham responsabilidade e determinação para administrar a máquina pública com eficiência (GRIN et al., 2018).

O orçamento público apresenta relação de proximidade com a garantia dos direitos fundamentais, de modo que as finanças públicas, na totalidade de suas dimensões (orçamentária, promocional, patrimonial, etc.), possuem contato constante com os direitos fundamentais (OLIVEIRA; FERREIRA, 2017).

A reduzida eficiência na formação e na maneira em que se aplicam as finanças nos orçamentos municipais está atrelada a falta de transparência das atividades dos governos locais. No intuito de reverter este cenário, as tecnologias empregadas para a divulgação das informações e o sistema de governo eletrônico são de suma importância para o avanço da prestação de contas das finanças públicas (SHKOLNYK et al., 2020).

Estar em conformidade com leis e normas dos órgãos regulamentadores proporcionam aos entes públicos a possibilidade de ofertar bens públicos de qualidade à sociedade. Para que

isso ocorra, são necessários agentes qualificados e dispostos a empregar procedimentos e informações mesmo que resultem na alteração de prerrogativas existentes (MARENCO, 2017).

A dimensão do governo, a maneira como são estruturadas suas receitas e a forma da composição e eficácia da despesa são essenciais para a verificação da qualidade das finanças públicas. A composição das finanças públicas vista pelo lado econômico se relaciona com instrumentos fiscais adequados ao crescimento no longo prazo e as normativas de avaliação da qualidade das estratégias da política fiscal empregada. Por outro lado, a composição orçamentária mal planejada é inerente a disponibilização de recursos de forma ineficiente o que acarreta em custos sociais relevantes para a administração pública (RODRIGUEZ-VIVES, 2019).

2.2 GASTO PÚBLICO

A Constituição Federal do Brasil de 1988 determinou atribuições e funções aos estados e municípios, o que proporcionou a eles autonomia política e fiscal sendo, também, intensificado o repasse de recursos por meio de transferências intergovernamentais (REZENDE, 2006). No tocante aos municípios, a autonomia está em criar e receber tributos e na aplicação das receitas geradas (BRASIL, 1998, art. 30). Desse modo, a Lei Complementar n.º 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal) assume papel importante para o regramento referente a responsabilidade dos gestores na administração das contas públicas (NASCIMENTO; DEBUS, 2002).

Conforme o Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP) (BRASIL, 2018), o gasto público engloba o conjunto de gastos realizados pelo setor público voltados ao financiamento de políticas públicas com a finalidade da garantia da prestação de serviços públicos em benefício da sociedade (SANTOS et al., 2021).

Segundo Ferreira e Silva (2015), a gestão do gasto público no Brasil tem sido cada vez mais analisada pela literatura das finanças públicas. Isso se deve a grande carga tributária imposta à sociedade, sendo que, em contrapartida, são oferecidos serviços públicos de qualidade inadequada à população. Desse modo, o debate incide sobre os resultados gerados pela execução do gasto público aumentando a importância de se mensurar a eficiência das diversas áreas que compõem o setor público.

Os gastos, por sua vez, podem ser classificados de três formas diferentes. A primeira diz respeito a classificação da despesa agregada que é a soma dos gastos efetuados pelo governo em relação ao consumo final dos entes públicos, transferência de previdência, subsídios,

assistência e juros da dívida pública interna. A segunda se refere a classificação econômica, a qual leva em consideração os gastos do governo voltados para as esferas federal, estadual e municipal, separadas em despesas correntes e despesas de capital. A terceira classificação cita a subdivisão das despesas por funções, cuja ênfase está nos gastos em saúde, seguridade social, habitação e educação, dentre outras executadas pelo poder executivo (BORGES, 2010).

Em relação as estruturações diversificadas dos gastos públicos, os frequentes ajustes fiscais e as sucessivas restrições orçamentárias, denota-se que a verificação do nível que cada componente do gasto possui sobre o crescimento é importante para a tomada de decisão. A destinação do gasto é otimizada sem que resulte na elevação do gasto público total (GIUBERTI; ROCHA, 2015; NEDUZIAK; CORREIA, 2017).

O gasto público não influencia na prestação dos serviços, ocorrendo relações deficientes e em alguns casos negativas, em que o aumento da despesa pode corroborar a uma elevação no desperdício de recursos públicos nos estados. Gastos maiores não servem de parâmetro para uma melhor eficiência nos serviços prestados, as competências da burocracia e a conjuntura política são particularidades que devem ser levadas em consideração (MENEZES et al., 2020; CAVALCANTE; LARIU, 2012).

De acordo com Soares; Raupp e Tezza (2021), governantes responsáveis e cientes de suas atribuições buscam priorizar atividades fundamentais de desenvolvimento. Mesmo que os municípios detenham o poder de tributar, esses não devem impor impostos excessivos que dificultem o desenvolvimento econômico da população, devendo haver equilíbrio na gestão financeira municipal. Com relação aos municípios, em especial os de pequeno porte, há dificuldades quanto a geração de receitas próprias sendo elevada a dependência dos repasses federais e estaduais para o custeio de suas atividades. Os prefeitos, por sua vez, são essenciais na gestão das finanças públicas pois uma parte considerável das despesas públicas são demandadas para despesas em nível local (DIAS; NOSSA; MONTE-MOR, 2018).

Devido ao aumento das exigências da sociedade referente a relação entre qualidade e quantidade da prestação dos serviços públicos, existem dois caminhos para a resolução dessas questões. O primeiro seria elevar os tributos para um aumento da quantidade na prestação de serviços e o segundo resulta da melhoria na qualidade do gasto público, gerando eficiência e potencializando seus resultados, sendo essa a alternativa mais plausível perante a situação atual do Brasil (BENÍCIO; RODOPOULOS; BARDELLA, 2015).

Firmino e Filho (2018) citam que, em decorrência da maior disponibilização de acesso aos meios de informação, educação e comunicação à população, ocorre a necessidade de seu acompanhamento em relação a aplicação e desempenho das receitas e despesas públicas. Desde

então, a transparência e a prestação de contas dos recursos públicos relacionados a sua eficiência são temas recorrentes e de suma importância para a sociedade, o que contribui para que se evite atividades irregulares por parte de gestores públicos.

De acordo com Santos (2002), o desempenho da gestão pública é de suma importância para a execução do controle orçamentário. A avaliação do desempenho envolve o ciclo planejamento-execução-controle das ações da Administração Pública e serve como suporte para a tomada de decisões adequadas no tocante a disponibilização de bens e serviços que venham de encontro aos interesses da sociedade.

2.3 EFICIÊNCIA E INEFICIÊNCIA DO GASTO PÚBLICO

2.3.1 A eficiência no gasto dos recursos públicos

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 apresenta em seu artigo 37 a eficiência como um dos princípios basilares da Administração Pública, sendo esse princípio inserido por meio da Emenda Constitucional n.º 19 (BRASIL, 1988).

O princípio da eficiência visa o aumento do desempenho das atividades administrativas em busca de melhores resultados com custos adequados, empregando-se meios éticos para esse fim no intuito do atingimento de resultados positivos para a população (MATIAS-PEREIRA, 2010, p. 12).

Os aspectos presentes no princípio da eficiência relatam a maneira de como as atividades são realizadas pelos agentes públicos e as rotinas de organização, estruturação e normativas da administração pública. Um maior desempenho é esperado para o alcance de resultados os mais favoráveis possíveis na prestação dos serviços disponibilizados à sociedade. As decisões na alocação dos recursos governamentais devem ser pautadas pela eficiência do gasto público e pelo atendimento às demandas da população. O principal modo de se mensurar a eficiência ocorre por meio da conjunção de orçamentos vinculados com o pagamento de juros e encargos da dívida e despesas de pessoal (DI PIETRO, 2017).

A definição de eficiência possui relação entre a adequação ótima de recursos e produtos e tem por objetivo maximizar a produção ao mesmo tempo que diminui os recursos aplicados. A eficiência, dessa forma, relaciona-se com os meios necessários para o alcance do objetivo e não somente o objetivo propriamente dito (PEÑA, 2008; RODRIGUES, 2017).

Durante as décadas de 1970 e 1980 o tema eficiência foi tratado de forma relevante de modo que uma nova forma de pensar a administração pública começa a surgir. Diante desta

perspectiva, buscou-se um afastamento das teorias burocráticas e a aproximação aos conceitos utilizados no setor privado, denominado de New Public Management. Esta situação motivou as reformas estruturais ocorridas no Brasil na década de 1990 que tiveram o objetivo de fortalecer o Estado, o qual teve a eficiência como um de seus princípios fundamentais (BLONSKI et al., 2017).

As ações voltadas para a reforma gerencial no Brasil foram de elevada importância para as organizações públicas. A necessidade de diminuir os custos ou de aumentar a eficiência dos serviços sociais básicos que o Estado passava a executar foi uma consequência da mudança da administração básica para a gerencial (BRESSER-PEREIRA, 2017).

A busca pelo melhor desempenho do setor público propiciou a execução da Lei de Responsabilidade Fiscal no intuito de aprimorar a gestão pública em consonância com o princípio da eficiência, que prima pelo suporte a organização, controle e transparência da gestão das despesas públicas (ZAGO, 2006, p. 12).

Com referência a visão da eficiência na Administração Pública, Meirelles (2010, p. 48) afirma que quando o servidor público realiza suas funções com perfeição, presteza e rendimento está sendo eficiente. Eficiência é um princípio moderno que exige resultados assertivos no tocante ao serviço público e adequados para a sociedade. Slomski (2005) observa que a eficiência não deve somente buscar a realização de serviços com menor custo em prol da população, mas também oferecer esses serviços com qualidade e tempestividade em benefício da sociedade a partir da disponibilidade das receitas arrecadadas.

A divisão do princípio da eficiência pode ser realizada de duas formas: a maneira de organização e estruturação dos órgãos e entidades que fazem parte da administração pública em busca da prestação dos serviços públicos de forma racional e a qualidade inerente ao modo de agir do agente público visando a excelência na execução de suas atribuições. (DI PIETRO, 2010a; PAULO; ALEXANDRINO, 2015).

A eficiência está atrelada ao sucesso da produção de bens públicos. Para essa produção existem dificuldades quanto a mensuração de custos, diferenciação entre objetivos governamentais e empresariais, e na decisão do governo de ir além do que, quanto e como produzir benefícios à sociedade (AFONSO et al., 2005; MATTOS; TERRA, 2015).

Considera-se eficiência como a melhor relação possível diante dos recursos públicos utilizados e os produtos e serviços ofertados, mensurados por indicadores socioeconômicos. Por outro lado, efetividade visa avaliar se os resultados apresentam melhora ou piora ao longo do tempo, verificando-se a existência do desenvolvimento socioeconômico (COSTA et al., 2015).

Em relação as formas de medir a eficiência dos gastos da Administração Pública Municipal, Ribeiro (2008) destaca que a maioria dos municípios não possuem área técnica competente para a realização dessa medição. Salienta que essa deficiência em mensurar o desempenho municipal decorre de três fatores: falta de capacitação dos servidores municipais, falhas no registro e no fornecimento de dados e informações e o impacto da avaliação da eficiência dos gastos realizados pelo gestor municipal.

A eficiência nos gastos públicos é obtida quando existe uma adequação na relação entre os dispêndios executados com os resultados alcançados. A obtenção de ótimos resultados por meio de custos de ações penosas à sociedade não é eficiente. Há necessidade de se rever os procedimentos adotados e os objetivos governamentais propostos de modo que estejam em consonância aos anseios da população (MATIAS-PEREIRA, 2018; GIACOMONI, 2019).

Uma das principais causas atribuídas ao desenvolvimento econômico é a destinação eficiente dos recursos públicos. Atualmente não há unanimidade a respeito do melhor modo de se compor os gastos públicos devido as diversas peculiaridades regionais, tais como culturas locais, recursos naturais disponíveis, situação sanitária específica e variáveis presentes na faixa etária populacional (capacidade produtora e consumidora de cada estado ou município) (NEDUZIAK; CORREIA, 2017).

Os municípios possuem obstáculos ao seu desenvolvimento causados pelos ciclos políticos. Os ciclos influenciam na destinação dos recursos públicos e na eficiência do gasto público, pois alguns entes públicos tendem a alocar seus recursos em áreas específicas para o alcance de objetivos meramente eleitorais (COSTA et al., 2015).

A autonomia limitada dos municípios, dependência de transferências de outros entes federativos, dificuldades estruturais e ínfima qualificação administrativa denotam a necessidade de reavaliar os mecanismos utilizados na alocação dos recursos públicos. O início da mudança pode ocorrer por meio de estudos voltados aos resultados da destinação dos recursos a nível local (SANTOS; MENEZES; RAUPP, 2022).

As dificuldades enfrentadas pelos municípios, não sendo tratadas com a devida atenção e do melhor modo possível, podem gerar níveis de desenvolvimento e renda baixos (SANTOS; MENEZES; RAUPP, 2022), pois, segundo Costa e Reis (2010), há forte ligação do desenvolvimento com o setor público por meio de sua capacidade alocativa e redistributiva.

A autonomia administrativa, política e financeira dos municípios brasileiros, assegurada pela Constituição Federal, em algum momento pode levar a existência de excessos e desperdícios, em virtude da satisfação dos interesses das elites políticas e econômicas (ABRÚCIO, 2006). De outro modo, a preocupação com eficiência advém das adversidades

financeiras dos governos que não conseguem obter aumento na receita corrente por meio da tributação no intuito de suprir a crescente demanda do gasto público (BARTON, 2009).

2.3.2 A ineficiência no gasto público

O desperdício de recursos públicos em vários países está atrelado a corrupção e a ineficiência, sendo que a ineficácia dos governos pode ser explicada por um fator dominante, a ineficiência inerente ao setor público (BANDIERA; PRAT; VALETTI, 2009).

Internacionalmente, os argumentos dos estudiosos são voltados aos efeitos que a corrupção produz no crescimento econômico, ocasionando diminuição e baixa qualidade no investimento, alta da tributação e destinação de recursos de forma ineficiente. Há elevação do déficit fiscal devido à alteração de incentivos a determinados setores e grupos da economia (DIMANT; TOSATO, 2018).

Para Amorim e Costa (2020), a eficiência está relacionada ao tempo de execução de uma atividade, ao esforço despendido na sua resolução e no custo necessário para buscar o objetivo, já a eficácia está ligada a execução do resultado planejado. A efetividade é mais complexa que a eficiência e a eficácia, e ocorre quando se verifica o quanto os resultados de uma ação específica proporcionam benefícios tangíveis à população atendida.

A eficiência é considerada como o princípio mais moderno das funções inerentes a administração, visualizando-se como um dever a realização das atribuições dos agentes públicos com presteza, perfeição e rendimento funcional (MEIRELLES, 1989). O princípio da eficiência busca disciplinar, estruturar e organizar a administração pública no intuito da obtenção de resultados satisfatórios através da prestação dos serviços públicos (DI PIETRO, 1999).

A relação existente entre meta e tempo pode ser definida como eficácia, em que se verifica o grau do alcance de objetivos e metas em um determinado período, não sendo considerados os custos envolvidos (CUNHA, 2018). A eficácia demonstra se o objetivo pretendido propiciou melhorias para a sociedade (ARAÚJO et.al, 2021).

A efetividade mensura os resultados da ação que beneficiou a população, informando se o objetivo proposto foi alcançado (CASTRO, 2006). Os indicadores de desempenho colaboram para a avaliação da gestão por meio da transparência das informações e da medição dos resultados, demonstrando a sua efetividade (PACHECO, 2009). Desse modo, o desempenho das gestões públicas pode ser verificado através da efetividade, a qual demonstra

seus efeitos no local em que teve participação em termos institucionais, econômicos, técnicos, ambientais e socioculturais (COSTA; CASTANHAR, 2003).

Diante disso, a corrupção pode ser conceituada como sendo o uso inadequado de recursos públicos disponíveis para benefício próprio e a ineficiência, por sua vez, o gasto realizado de forma intencional e sem necessidade e que é resultado da incompetência do gestor (ROSE-ACKERMAN, 1999; BANDIERA; PRAT; VALETTI, 2009; VARELA et al., 2012).

De acordo com Ferreira e Silva (2015), esse desperdício inerente a ineficiência e a corrupção também causa desgaste político quando afeta áreas fundamentais das administrações públicas, tais como: educação, saneamento básico e saúde.

Stiglitz (1988) descreve como falhas de governo quatro razões: informação limitada, que causa empecilho para a análise do impacto das ações e a tomada de decisão, baixo controle da resposta do setor privado as atividades de governo, pouco domínio diante da burocracia e restrições no processo político.

A assimetria de informação é um dos grandes obstáculos para a interação Estado-sociedade devido a dependência da forma de divulgação de dados e informações da gestão pública e das políticas públicas à sociedade. A atuação da sociedade civil no intuito de monitorar e avaliar as ações dos governantes, seja por meio virtual ou presencial, é prejudicada pela falta de documentos que demonstrem as atividades realizadas pelos gestores (DIAS; SANO; MEDEIROS, 2019).

O gestor público pode visualizar na participação da sociedade aspectos positivos para a administração pública, onde a viabilidade do governo aberto tratado como um modo de gestão é factível e está associada a distribuição, delegação e compartilhamento de poder com as pessoas (CALDERÓN; LORENZO, 2010).

Quanto mais inapropriada for a burocracia nos municípios, maior serão as falhas resultantes da implementação e das ilegalidades ocorridas na gestão dos recursos federais. Quando há qualidade da burocracia, os resultados propiciam efeitos benéficos na implantação de políticas de recursos transferidos pelo Governo Federal aos municípios (BATISTA, 2015).

A baixa confiabilidade da ação pública é reflexo dos desequilíbrios nos orçamentos e das atuações contraditórias dos políticos. Introduzir e executar de forma efetiva regramentos para a conduta pública pode ocasionar uma redução dessas “falhas de governo”, fazendo com que a população aumente sua confiança no governo e diminua sua percepção voltada ao risco que esse governo possa gerar (LUQUE; SILVA, 2004).

Segundo Laurinho, Dias e Mattos (2017), a perda de recursos públicos também é evidenciada nos processos licitatórios devido a ocorrência de atitudes corruptas e ineficientes

das partes envolvidas, o que poderia ser reduzido com um aprimoramento na fiscalização executada pelos órgãos de controle.

Conforme Berg et al. (2015), a ineficiência é constatada por diversas formas, dentre elas exemplifica a corrupção, a perda de recursos quando os projetos utilizam mais valores que o necessário para a sua execução, projetos mal elaborados e a distribuição de recursos realizados de maneira inadequada. Como consequência, de acordo com Barone e Mocetti (2011), o impacto da ineficiência do gasto público é economicamente relevante e afeta de maneira negativa a propensão dos contribuintes em pagar seus impostos nos níveis federal, estadual e municipal.

A realização de atos ilegais no serviço público leva a utilização de tempo e energia desnecessários que deveriam estar voltados para a execução de atividades em benefício dos cidadãos. A corrupção inverte questões lógicas no momento em que possibilita que o trabalho executado pelo ente público seja utilizado contra a sociedade e não a seu favor (FRANÇA, 2019).

As práticas ilícitas no setor público corroboram com a má governança e revelam a desvalorização da área administrativa ocasionando situações propícias para o aparecimento da corrupção em suas diversas faces. Em conformidade com essa premissa, o alcance da eficiência administrativa está atrelado ao comprometimento do ente público em realizar ações para a redução dos ambientes e dos riscos que levem à corrupção (SENNÁ, 2019).

2.4 ORÇAMENTO PÚBLICO E QUALIDADE DO GASTO

A origem do orçamento público está relacionada com a autorização e o controle na aplicação do dinheiro público tendo em vista o desenvolvimento da democracia. O orçamento é considerado a base do Estado Democrático, de modo que a democracia e os direitos fundamentais devem pautar a atividade estatal e sua gestão financeira. Importante salientar que o orçamento serve de base para que os gestores possam executar as despesas oriundas da máquina pública, sendo dever do Estado prover as necessidades comuns à sociedade (OLIVEIRA; FERREIRA, 2017).

As escolhas dos governos e o caminho das políticas públicas são verificadas através de um processo imprescindível, qual seja a análise do orçamento público, o qual permite demonstrar a forma do financiamento dos gastos e o quanto se gasta. Essa análise é baseada em diversos interesses, conflitos distributivos e regras de formatação orçamentária (PERES; SANTOS, 2020).

O orçamento é um instrumento de controle gerencial que proporciona diversas informações que podem ser comparadas e avaliadas de forma econômica, eficiente, eficaz e efetiva (REIS; MACHADO JÚNIOR, 2012).

O Fundo Monetário Internacional e o Banco Mundial têm tratado sobre questões voltadas a qualidade do gasto e não apenas aos cortes de gastos públicos, no intuito que esse tema possa estar presente na pauta da reforma do Estado no Brasil e de vários países (ALONSO, 2022).

A melhoria da qualidade do gasto público pode ser verificada por meio de diversas informações geradas pelo Sistema de Informações de Custos em todas as esferas de governo. Esse sistema busca registrar e demonstrar os custos de bens e serviços disponibilizados à população e auxiliar na elaboração do planejamento e orçamento das organizações públicas (SOARES; ROSA; ZONATTO, 2020).

Os processos de desenvolvimento econômico e a vida em sociedade são impactados pelo papel, positivo ou negativo, que o ente público desempenha sobre a economia evidenciado pela qualidade na realização do gasto público. Essa qualidade depende de como o gasto é composto e da efetividade das políticas públicas, através da correta distribuição do orçamento (BUSATTO, 2011).

A despesa pública é regulamentada por diversas leis no tocante a sua execução, em especial nas áreas de contratação de serviços, obtenção de bens, realização de obras e em alienações. A despesa possui características específicas referente ao seu processamento com etapas que devem ser seguidas para sua efetivação (ROSA, 2011).

A despesa pública é dividida em etapas que são compostas por: fixação, empenho, liquidação e pagamento (MAUSS, 2012). A constituição da fixação ocorre quando se obtém, através de cálculos e estudos realizados em relação ao montante máximo do orçamento, valores que serão utilizados pela gestão pública para a execução do orçamento (ANDRADE, 2012).

A segunda etapa, o empenho, ocorre quando a administração pública cria obrigações de natureza financeira e promessas de pagamentos aos credores por meio de autorização de autoridade competente (AGUIAR, 2008). O empenho deve ter amparo orçamentário para sua realização e necessita ocorrer anteriormente a data de prestação de serviços e de aquisições de bens, pois é legalmente vedada a execução de despesa sem empenho que a anteceda (GIACOMONI, 2010).

A etapa seguinte é a liquidação, a qual acontece quando o fornecedor comprova o atendimento aos requisitos que lhe foram solicitados e cumpre com a entrega de produtos e serviços previstos (QUINTANA et al., 2011).

Por fim, o pagamento ocorre em diferentes momentos: inicialmente quando é emitida a ordem de pagamento devidamente autorizada por autoridade competente, após a etapa da liquidação, e, logo após, o pagamento pode ser efetuado (GIACOMONI, 2010).

2.5 ÍNDICES DE AVALIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS

O IEGM (Índice de Efetividade da Gestão Municipal) – TCE/RS consiste em um índice que busca avaliar a efetividade das políticas públicas dos municípios do estado do Rio Grande do Sul, sendo composto de sete indicadores setoriais: Educação; Saúde; Planejamento; Meio Ambiente; Defesa Civil; Gestão de TI e Gestão Fiscal, consolidado em um único índice, o IEGM. A classificação do IEGM é realizada a partir dos seguintes termos: Altamente Efetiva (IEGM maior ou igual a 90%); Muito Efetiva (IEGM entre 75% e 89,9%); Efetiva (IEGM entre 60% e 74,9%); Em fase de Adequação (IEGM entre 50% e 59,9%) e Baixo nível de adequação (IEGM menor ou igual a 49,9%) (TCE-RS, 2023).

Os dados são extraídos das prestações de contas periódicas que os municípios enviam para o Tribunal de Contas e são obtidos por meio de pesquisa preenchida diretamente pelos entes jurisdicionados da área municipal. Os beneficiados com a coleta desses dados são a sociedade, que obtém mais informações para acompanhar as gestões, as administrações municipais, que podem usar os dados para seu planejamento e ter contato com outras cidades para compartilhar boas práticas e demais órgãos públicos, que podem usar os dados para dar suporte a suas atividades (TCE-RS, 2023).

Os critérios utilizados na mensuração de cada índice IEGM são:

a) Índice Municipal da Educação (i-EDUC) - mede o resultado das ações da gestão pública municipal nesta área por meio de uma série de quesitos específicos relativos à Educação Infantil e Ensino Fundamental, com foco em aspectos relacionados à infraestrutura escolar. Reúne informações sobre: Avaliação escolar; planejamento de vagas; atuação do Conselho Municipal de Educação; problemas de infraestrutura; merenda escolar, situação e qualificação de professores; quantitativo de vagas; material; uniformes escolares;

b) Índice Municipal da Saúde (i-SAÚDE) - mede o resultado das ações da gestão Pública Municipal neste tema por meio de uma série de quesitos específicos. Ênfase em: Processos realizados pelas prefeituras relacionados à Atenção Básica; Cobertura e ação do Programa Saúde da Família; Atuação do Conselho Municipal da Saúde; Assiduidade dos médicos; atendimento à população para tratamento de doenças, como a tuberculose, e

prevenção de doenças, como a dengue; controle de estoque de insumos; cobertura das campanhas de vacinação e de orientação à população;

c) Índice Municipal do Planejamento (i-PLANEJAMENTO) - verifica a consistência entre o que foi planejado e o efetivamente executado, por meio da análise dos percentuais gerados pelo confronto destas duas variáveis. Possível identificar a existência de coerência entre as metas físicas alcançadas e os recursos empregados, bem como entre os resultados alcançados pelas ações e seus reflexos nos indicadores dos programas. Os dados do i-Planejamento não foram cobrados dos municípios nesta primeira aplicação do IEGM em 2016, por necessidade de terem mais tempo para se estruturarem nesse tema;

d) Índice Municipal da Gestão Fiscal (i-FISCAL) - Mede o resultado da gestão fiscal por meio da análise da execução financeira e orçamentária, das decisões em relação à aplicação de recursos vinculados, da transparência da administração municipal e da obediência aos limites estabelecidos pela Lei de Responsabilidade Fiscal;

e) Índice Municipal do Meio Ambiente (i-AMB) - Mede o resultado das ações relacionadas ao meio ambiente que impactam a qualidade dos serviços e a vida das pessoas. Este índice contém informações sobre: resíduos sólidos; saneamento básico; educação, estrutura e conselho ambiental;

f) Índice Municipal de Cidades Protegidas (i-CIDADE) - Mede o grau de envolvimento do planejamento municipal na proteção dos cidadãos frente a possíveis eventos de sinistros e desastres. Reúne informações sobre Plano de Contingência, identificação de riscos para intervenção do Poder Público e infraestrutura da Defesa Civil;

g) Índice Municipal de Governança de Tecnologia da Informação (i-GOV TI) - Mede o conhecimento e o uso dos recursos de Tecnologia da Informação em favor da sociedade. Este índice reúne informações sobre planejamento, políticas de uso de informática, segurança da informação, capacitação do quadro de pessoal e transparência.

A consolidação dos sete indicadores compõe um índice Geral por município, permitindo uma visão mais ampla da gestão das políticas públicas. Essa consolidação está apresentada na Tabela 1.

Tabela 1 - Consolidação dos indicadores que compõem o IEGM

Dimensão	Peso da dimensão	Descrição
i-EDUC	20/100 – 0,20 (20%)	(Somatório dos indicadores)/1000
i-SAÚDE	20/100 – 0,20 (20%)	(Somatório dos indicadores)/1000
i-PLANEJAMENTO	20/100 – 0,20 (20%)	(Somatório dos indicadores)/1000
i-FISCAL	20/100 – 0,20 (20%)	(Somatório dos indicadores)/1000
i-AMB	10/100 – 0,10 (10%)	(Somatório dos indicadores)/1000
i-CIDADE	05/100 – 0,05 (5%)	(Somatório dos indicadores)/1000
i-GOV TI	05/100 – 0,05 (5%)	(Somatório dos indicadores)/1000

Fonte: Elaborado pelo autor.

O resultado da consolidação dos indicadores é expresso na Equação 1.

$$\text{IEGM} = (i\text{-EDUC} \times 20 + i\text{-SAÚDE} \times 20 + i\text{-PLANEJAMENTO} \times 20 + i\text{-FISCAL} \times 20 + i\text{-AMB} \times 10 + i\text{-CIDADE} \times 5 + i\text{-GOV TI} \times 5) / 100 \quad [1]$$

Para fins de relacionar os dados demonstrados pelo IEGM, utilizou-se o Índice Firjan de Gestão Fiscal (IFGF), o qual tem por objetivo fortalecer a cultura da responsabilidade administrativa ao fornecer subsídios para uma gestão pública eficiente e democrática. O IFGF é inteiramente construído com base em resultados fiscais oficiais, declarados pelas próprias prefeituras e possibilita que ocorra uma comparação entre os municípios não apenas anual, mas ao longo dos anos. Desse modo, é verificado se uma melhoria relativa em uma certa posição do ranking se deve a fatores específicos de um município ou devido a piora relativa dos demais (FIRJAN, 2023).

O IFGF é composto por 4 (quatro) indicadores, sendo eles: Autonomia, Gastos com Pessoal, Liquidez e Investimentos. Com base neles é atribuída, para cada município, uma pontuação que vai de 0 (zero) a 1 (um), de modo que quanto mais próximo de 1 (um) melhor a gestão fiscal do município. Os conceitos são apresentados da seguinte forma: Excelência (resultados entre 0,8 e 1,0 pontos), Boa Gestão (resultados entre 0,6 e 0,8 pontos), Dificuldade (resultados entre 0,4 e 0,6 pontos) e Crítica (resultados entre 0,4 e 0,0 pontos) (FIRJAN, 2023).

Os indicadores utilizados pelo IFGF são detalhados e seus cálculos demonstrados como segue:

a) O IFGF Autonomia evidencia um dos pontos mais críticos para a gestão fiscal eficiente das prefeituras: a baixa capacidade de se sustentarem. Pretende avaliar se as prefeituras

brasileiras geram recursos suficientes para arcar com seus custos de existência. Com relação a receita, faz referência às que estão ligadas à atividade econômica do município além das receitas de arrecadação própria (tributárias, patrimoniais, serviços, industriais e agropecuárias) e as transferências devolutivas de ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços), IPVA (Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores), ITR (Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural) e IPI-Exportação (Imposto Sobre Produtos Industrializados), que estão diretamente ligadas à economia local. Pelo lado da despesa, considera-se como estrutura administrativa o custo de manutenção da Câmara de Vereadores e da função Administrativa do Poder Executivo. É importante frisar que não são contabilizadas nesse cálculo as despesas com atividades-fim como Saúde, Educação, Urbanismo, Saneamento, entre outras (FIRJAN, 2023). A Equação 2 apresenta a fórmula de cálculo do IFGF Autonomia.

$$\text{Indicador autonomia} = \frac{\text{Receitas da Atividade Econômica Local} - \text{Custos com a Estrutura Administrativa}}{\text{Receita Corrente Líquida}} \quad [2]$$

b) O IFGF Gastos com Pessoal busca avaliar o comprometimento das receitas com as despesas de pessoal. Considera como nota de corte o teto oficial para os gastos com funcionalismo estabelecido pela Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), ou seja, 60% da Receita Corrente Líquida (RCL) (FIRJAN, 2023). A Equação 3 apresenta a fórmula de cálculo do IFGF Gastos com Pessoal.

$$\text{Indicador pessoal} = \frac{\text{Despesa Líquida com Pessoal (últimos 12 meses)}}{\text{Receita Corrente Líquida}} \quad [3]$$

c) No cálculo do índice IFGF Liquidez, caso o município inscreva mais restos a pagar do que recursos em caixa no ano em questão sua pontuação será zero. Além disso, o IFGF Liquidez também é ponderado pela Receita Corrente Líquida (RCL). Esse ajuste tem como objetivo considerar a relação entre postergações das despesas e disponibilidade de caixa pelo tamanho do orçamento da prefeitura (FIRJAN, 2023). A Equação 4 apresenta a fórmula de cálculo do IFGF Liquidez.

$$\text{Indicador liquidez} = \frac{(\text{Caixa e Equivalentes de Caixa}) - (\text{Restos a Pagar Inscritos no ano})}{\text{Receita Corrente Líquida}} \quad [4]$$

d) O IFGF Investimentos mede a parcela dos investimentos nos orçamentos municipais. Estabeleceu-se uma nota de corte para este indicador: para os municípios que investiram mais de 12% da sua Receita Total foi atribuída nota 1,00. Quanto mais próximo de 1,00, mais investimentos foram realizados pelas prefeituras (FIRJAN, 2023). A Equação 5 apresenta a fórmula de cálculo do IFGF Investimentos.

$$\text{Indicador investimento} = \frac{\text{Investimentos} + \text{Inversões Financeiras}}{\text{Receita Total}} \quad [5]$$

A Tabela 2 mostra os indicadores que compõem o IFGF de forma consolidada.

Tabela 2 - Consolidação dos indicadores que compõem o IFGF

Indicadores	Descrição		
Autonomia	<u>Receitas da Atividade Econômica Local-Custos com a Estrutura Administrativa</u> Receita Corrente Líquida		
Gastos com Pessoal	<u>Despesa Líquida com Pessoal (últimos 12 meses)</u> Receita Corrente Líquida		
Liquidez	<u>(Caixa e Equivalentes de Caixa) – (Restos a Pagar Inscritos no ano)</u> Receita Corrente Líquida		
Investimentos	<u>Investimentos + Inversões Financeiras</u> Receita Total		
Consolidação dos indicadores			
Classificação IFGF			
Excelência	Boa Gestão	Dificuldade	Crítica
entre 0,8 e 1,0 pontos	entre 0,6 e 0,8 pontos	entre 0,4 e 0,6 pontos	entre 0,4 e 0,0 pontos

Fonte: Elaborado pelo autor

2.6 ANÁLISE ENVOLTÓRIA DE DADOS (DEA)

O termo em inglês *Data Envelopment Analysis (DEA)*, Análise Envoltória de Dados, apresenta enfoque em programação matemática por meio da estimativa de fronteira, estudo precursor realizado por Charnes, Cooper e Rhodes (1978), estendida em Banker, Charnes e

Cooper (1984), e delineado em Fare, Grosskopf e Lovell (1994) (WORTHINGTON; DOLLERY, 2000).

Formas de medir eficiência causam grande interesse nas organizações devido a busca pelo aumento da produtividade. Uma abordagem inicial desse tema foi realizada por Farrell (1957) em seu artigo clássico sobre medição da eficiência produtiva. Utilizando essas ideias e com demanda em buscar procedimentos que fossem satisfatórios na análise de unidades de produção *multi-input* e *multi-output* no tocante as suas eficiências, Charnes, Cooper e Rhodes (1978) introduziram uma metodologia que posteriormente foi denominada de análise Envoltória de Dados (DEA) (COOK; SEIFORD, 2009).

No setor público, a utilização da DEA se dá no trato com múltiplas entradas e saídas, principalmente onde há dificuldade ou impossibilidade de atribuir valores a esses fatores. Consegue incluir diversos ambientes operacionais que não estão no controle gerencial com a finalidade de avaliar desempenho e *benchmarking* dos processos envolvidos (WORTHINGTON; DOLLERY, 2001).

A abordagem DEA utilizada para analisar a eficiência da prestação dos serviços disponibilizados pelos governos apresenta diversas vantagens (WORTHINGTON; DOLLERY, 2000) e se estabeleceu como uma técnica bem aceita em vários países avançados (WORTHINGTON; DOLLERY, 2002).

Na avaliação de ações governamentais a DEA é muito utilizada. A razão de eficiência técnica através de programação linear pode ser estimada pela DEA, sendo que, da relação que existe entre *inputs* (insumos) e *outputs* (resultados) é gerada a razão de eficiência para cada Unidade Tomadora de Decisão (DMU). Ressalta-se que todas as unidades possuem *inputs* e *outputs* iguais, ocorrendo variações referentes as quantidades consumidas e produzidas (MELLO et al, 2005; VARELA, PACHECO 2012, LOBO, LINS, 2011).

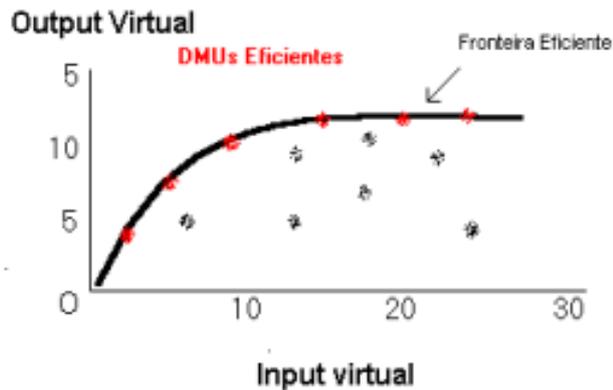
A Análise Envoltória de Dados (DEA) é um modelo não paramétrico aplicado com sucesso nos estudos da eficiência na administração pública – utilizado para comparar vários tipos de entidades, como escolas, hospitais e universidades – e adotado para analisar o desempenho de DMUs (*Decision Making Units*), que utilizam os mesmos tipos de insumo para produzir os mesmos bens e/ou serviços (PEÑA, 2008).

A técnica DEA, não paramétrica, proporciona a medida de várias entradas e saídas de modo a gerar estimativas pontuais de eficiência relativa (DREW, KORTT, DOLLERY, 2015). Sua metodologia apresenta as Unidades Tomadoras de Decisões (*DMUs – Decision Making Unit*) mais eficientes que formam a fronteira eficiente, sendo que as DMUs são submetidas a um conjunto de critérios de decisões comparáveis. Através da DEA, pode-se verificar o nível

de eficiência das Unidades fora da fronteira e descobrir *benchmarks* que sirvam de referência para comparação com as Unidades menos eficientes (COOK; SEIFORD, 2009).

A Figura 1 apresenta a Fronteira Eficiente de DMUs.

Figura 1 - Fronteira Eficiente de DMUs



Fonte: Mariano, Almeida, Rebelatto (2006a)

O modelo criado por Banker, Charnes e Cooper (1984), denominado de BCC em referência a seus idealizadores, também chamado de Retornos Variáveis de Escala, do termo inglês *Variable Returns to Scale (VRS)*, demonstra que não pode ocorrer comparação de uma DMU (*Decision Making Unit*) com todas as DMUs de um setor determinado, mas somente com as que realizem operações em escala que estejam em conformidade com a sua escala (MARIANO; ALMEIDA; REBELATTO, 2006).

O modelo de Banker, Charnes e Cooper (BCC), segundo Mariano, Almeida, Rebelatto (2006), apresenta-se do seguinte modo:

$$\text{MAX } PO = \frac{\sum_{i=1}^m u_i \cdot y_{i0} + u}{\sum_{j=1}^n v_j \cdot x_{j0}} \quad \text{ou} \quad \text{MAX } PO = \frac{\sum_{i=1}^m u_i \cdot y_{i0}}{\sum_{j=1}^n v_j \cdot x_{j0} + v}$$

Sujeito a:

$$\frac{\sum_{i=1}^m u_i \cdot y_{ik} + u}{\sum_{j=1}^n v_j \cdot x_{jk}} \leq 1 \quad \text{ou} \quad \frac{\sum_{i=1}^m u_i \cdot y_{ik}}{\sum_{j=1}^n v_j \cdot x_{jk} + v} \leq 1 \quad \text{para } k = 1, 2, \dots, z$$

$$u_i \text{ e } v_j > 0$$

u e v sem restrição de sinal

Em que:

u_i = peso calculado para o *output* i

v_j = peso calculado para o *input* j

x_{jk} = quantidade do *input* j para unidade k de um determinado setor

y_{ik} = quantidade do *output* i para unidade k de um determinado setor

x_{j0} = quantidade do *input* j para unidade em análise

y_{i0} = quantidade do *output* i para unidade em análise

u = variável de retorno a escala

z = número de unidades em avaliação

m = número de *outputs*

n = número de *inputs*

O DEA será utilizado para criar uma fronteira de eficiência, classificando os municípios de acordo com os índices compilados pelo Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul (TCE-RS) e pela Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN). A técnica DEA já foi aplicada em vários estudos, como nos apresentados por Varela (2008), Diniz, Macedo e Corrar (2012), Queiroz et al. (2013) e Wilbert e D'Abreu (2013), de modo que se mostra adequada para esta pesquisa. A metodologia DEA também tem sido aplicada nas mais variadas áreas de estudo, como exemplo em educação, bancos, sistema de saúde, entre outros.

3. MÉTODO

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo descritivo, pois além da exploração do tema de forma bibliográfica, foi realizada uma pesquisa documental de dados públicos contidos nos sites do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul (TCE-RS) e no Índice Firjan de Gestão Fiscal (IFGF). Os dados coletados foram expressos em medidas numéricas, caracterizando assim a abordagem quantitativa.

Na pesquisa documental diversos documentos geram informações que servem de base para o estudo (MARTINS; THEÓFILO, 2009). Já a pesquisa descritiva, segundo Vergara (1998), demonstra características de uma população e cria correlações entre as variáveis, sendo que o pesquisador não fica engajado em explicar as características que surgem dessa população, mesmo que sirvam de base para essa explicação.

A abordagem quantitativa, por sua vez, permite a determinação de indicadores e tendências presentes na realidade, ou seja, dados representativos e objetivos. Visa o direcionamento para o desenvolvimento de estudos que buscam respostas que possibilitam entender, descrever e interpretar fatos e propicia ao pesquisador manter contato direto e interativo com o objeto de estudo (MUSSI et al., 2019).

3.2 TÉCNICA DE COLETA DE DADOS

Para operacionalizar a pesquisa, os dados foram extraídos da base de dados contida no portal oficial do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul (http://dados.tce.rs.gov.br/dataset?q=iegm&sort=score+desc%2C+metadata_modified+desc), referente ao IEGM (Índice de Efetividade da Gestão Municipal) e no portal oficial da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN), no tocante ao Índice Firjan de Gestão Fiscal (IFGF), disponível em <https://www.firjan.com.br/ifgf/>.

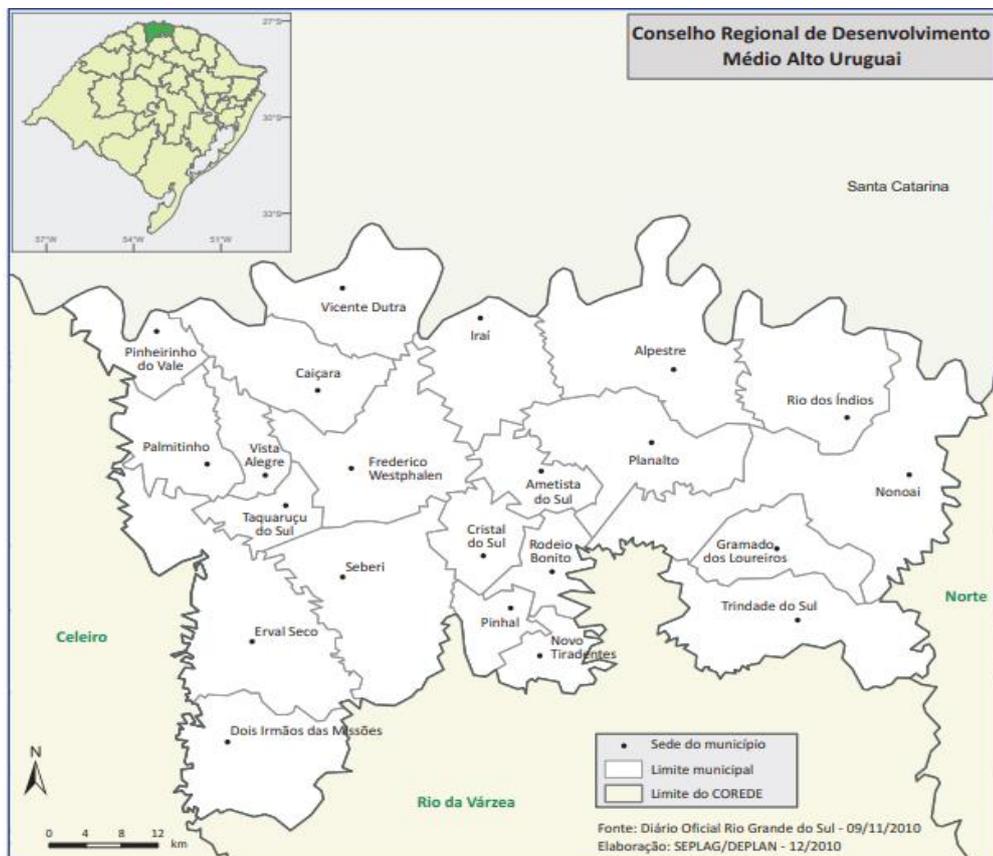
Utilizaram-se indicadores que compõe o IEGM e o IFGF referente aos vinte e dois municípios que integram o COREDE Médio Alto Uruguai. No tocante ao desenvolvimento, para dar maior consistência aos resultados, coletaram-se dados anuais do período compreendido entre os anos de 2016 a 2018, verificando-se uma evolução temporal. A escolha desse período é resultado de uma análise prévia a respeito da disponibilidade dos dados em comum referente

aos indicadores do IEGM (disponível até 2018) e IFGF (disponível até 2020). Além disso, a utilização desse período evidencia coerência nos dados levantados, pois estes não tiveram influências consideráveis como nos anos da Pandemia de COVID-19, em que ocorreram alterações em alguns indicadores devido as peculiaridades inerentes a essa situação.

3.3 UNIVERSO DE PESQUISA E SELEÇÃO DA AMOSTRA

Quanto ao universo da pesquisa, consideraram-se os 22 municípios que fazem parte do COREDE Médio Alto Uruguai, quais sejam: Alpestre, Ametista do Sul, Caiçara, Cristal do Sul, Dois Irmãos das Missões, Erval Seco, Frederico Westphalen, Gramado dos Loureiros, Iraí, Nonoai, Novo Tiradentes, Palmitinho, Pinhal, Pinheirinho do Vale, Planalto, Rio dos Índios, Rodeio Bonito, Seberi, Taquaruçu do Sul, Trindade do Sul, Vicente Dutra e Vista Alegre. Esses municípios são discriminados na Figura 2, a seguir.

Figura 2 - Mapa dos municípios que compõem o COREDE do Médio Alto Uruguai do Rio Grande do Sul.



Fonte: Diário Oficial Rio Grande do Sul – 09/11/2010. Elaboração: SEPLAG/DEPLAN – 12/2010.

3.4 MODELO DE ESTUDO

Os anos de 2016 a 2018 utilizados na pesquisa, são anos em que esses dois indicadores (IEGM e IFGF) possuem dados públicos disponíveis o que corrobora para a qualidade e comparação dos dados apresentados. Devido à pandemia do Covid-19, pela situação inusitada vivenciada pelos órgãos públicos, onde a grande maioria dos recursos disponíveis foram alocados na saúde, não foram utilizados os dados dos anos de 2020 a 2021 pois haveria distorções nos indicadores em relação a um período anterior de normalidade.

Após essa etapa, os indicadores foram tratados por meio da metodologia DEA de modo a criar fronteiras de municípios mais eficientes e menos eficientes. Segundo Peña (2008), a eficiência é alcançada por meio de uma combinação entre os insumos (*inputs*), gerando o máximo de produtos (*outputs*).

A metodologia DEA, dentre as diversas que possibilitam a avaliação da eficiência, tem apresentado sucesso em estudos voltados para a eficiência da administração pública (PEÑA, 2008), de modo que essa é a metodologia mais utilizada conforme denotam Lampe e Hilgers (2015). Vários estudos, tais como Da Silva e Almeida (2012), Sibiano e Agasisti (2013), Costa et al. (2015), Samut e Cafri (2016), entre outros, utilizaram DEA para verificar a eficiência na administração pública.

O modelo Retornos Variáveis à Escala, proposto por Banker, Charnes e Cooper (1984) e nomeado BCC (DEA-BCC) foi utilizado na pesquisa, visto que se pretende, a partir dos mesmos níveis de insumo, a obtenção dos melhores resultados. A opção pelo modelo se justifica por não haver proporcionalidade entre os *inputs*, *outputs* nos municípios estudados, já que apresentar maiores valores aplicados não garantirá, por si só, maior eficiência na gestão dos recursos públicos.

Os estudos realizados por Banker, Charnes e Cooper (1985) propõem que não pode haver comparação de uma determinada DMU com todas as DMUs de um setor específico, mas somente com as que estão operando em escala semelhante à sua. Dessa forma, o modelo BCC proporciona como resultado a eficiência técnica das DMUs analisadas.

O DEA orientado ao output analisa a eficiência pela concepção da capacidade que a DMU possui de maximizar seus produtos permanecendo com o mesmo volume de recursos. Desse modo, a presente pesquisa utiliza essa orientação pelo fato da dificuldade dos gestores na obtenção de recursos públicos e devido a necessidade do aprimoramento constante dos *outputs* no atendimento as crescentes demandas da sociedade.

Conforme ocorre com outras metodologias, o DEA também apresenta algumas vantagens e limitações no tocante aos seus modelos clássicos. Desse modo, conforme Cooper et al. (2007), as vantagens obtidas pela utilização do modelo DEA são as seguintes: o aspecto financeiro não é significativo, há facilidade na interpretação dos modelos, o conhecimento apenas dos *inputs* e dos *outputs* é suficiente para determinar o valor da eficiência das DMUs e os *benchmarks* para unidades ineficientes, os *inputs* e os *outputs* podem adotar diversas unidades de medida, visto que essa técnica possibilita o uso de dados financeiros e não financeiros de forma simultânea, flexibilidade na determinação dos pesos e a possibilidade de aplicar a diferentes etapas/momentos/ciclos e analisar a evolução, positiva ou negativa, da eficiência das organizações.

Com relação as limitações à utilização dessa metodologia, as principais dizem respeito a distribuição irrealista dos pesos, a qual ocorre quando a eficiência de algumas DMUs é obtida por meio de valores muito elevados para pesos relacionados a um *output*, e/ou valores extremamente baixos para pesos relacionados a um *input*. As limitações também ocorrem devido a falta de poder de discriminação entre as unidades eficientes, ou seja, o número de DMUs sob avaliação não apresenta uma superioridade significativa com relação ao número total de *inputs* e *outputs*. Isso proporciona a ocorrência de muitos DMUs identificados como eficientes pelos modelos DEA.

A Análise de Envoltória de Dados possui como característica relevante a ampla liberdade no tocante a atribuição de pesos (ou multiplicadores) que proporcionará valor máximo de eficiência a uma determinada DMU. Assim, essa característica apresenta grande importância quanto a identificação das DMUs ineficientes, as quais continuarão ineficientes mesmo possuindo um conjunto de pesos que irão maximizar a sua eficiência (MELLO et al., 2005a).

A existência de interesse entre os *inputs* e/ou *outputs* através dos agentes de decisão faz com que esses julgamentos de valor sejam inseridos aos modelos DEA através da restrição aos pesos relacionados aos *inputs* e/ou *outputs* das unidades avaliadas.

Os julgamentos de valor por meio de restrições aos pesos são divididos em três grupos de métodos: restrições de regiões de segurança, restrição a *inputs* e *outputs* virtuais e restrições diretas aos pesos (LINS, ANGULO MEZA, 2000).

O método de Regiões de Segurança, desenvolvido por Thompson et al. (1990), promove um aumento de restrições em modelos DEA que possuem limites superiores e inferiores para cada multiplicador. Desse modo, ocorre uma limitação na variação dos pesos referente a uma região definida. As restrições desse método, regiões de segurança, são classificados em dois tipos: Tipo I, ou método Cone Ratio, e Tipo II.

No caso das Restrições aos *inputs* e *outputs* Virtuais, essa restrição leva em consideração os níveis de *inputs* e *outputs* das DMUs, pois faz a inclusão de *inputs* e *outputs* que executam contribuições consideráveis aos benefícios ou aos custos totais de uma DMU.

Com relação as restrições diretas aos pesos, desenvolvido por Dyson, Thanassoulis (1988), são determinados limites numéricos aos pesos, o que tem como objetivo não superestimar ou ignorar *inputs* e *outputs* na análise.

3.5 MÉTODO DE ANÁLISE DOS DADOS

Para a análise dos dados os passos efetuados foram executados conforme segue:

Passo 1- Como a busca de dados nos sites oficiais não é estruturada por Coredes, houve a necessidade de compilar os municípios do Corede estudado de modo a possibilitar a análise pretendida. Os dados coletados constam no IEGM (Índice de Efetividade da Gestão Municipal) e no IFGF (Índice Firjan de Gestão Fiscal);

Passo 2 – Para o índice IEGM, são disponibilizados os seguintes indicadores: Índice Municipal da Educação (i-EDUC), Índice Municipal da Saúde (i-SAÚDE), Índice Municipal do Planejamento (i-PLANEJAMENTO), Índice Municipal da Gestão Fiscal (i-FISCAL), Índice Municipal do Meio Ambiente (i-AMB), Índice Municipal de Cidades Protegidas (i-CIDADE) e Índice Municipal de Governança de Tecnologia da Informação (i-GOV TI). Para cada município foram selecionados para análise, por ano, a classificação dos termos referentes aos indicadores supracitados;

Passo 3 – Para o índice IFGF, utilizaram-se os seguintes indicadores: Autonomia, Gastos com Pessoal, Liquidez e Investimentos. Nos municípios verificados, foram selecionados para análise, por ano, a classificação referente aos indicadores supracitados;

Passo 4 - Baseado nos passos 2 e 3, determinaram-se as variáveis utilizadas para o cálculo da eficiência das DMUs, as quais representaram os *inputs* e os *outputs* da pesquisa para inserção da análise na metodologia DEA. Estas variáveis refletiram a efetividade dos gastos públicos;

Passo 5 – Houve a elaboração das fronteiras de eficiência utilizando a metodologia DEA para classificar os gastos públicos dos municípios em mais eficientes e menos eficientes.

A organização e a tabulação dos dados coletados foram realizadas com o auxílio do *software Excel*. Os escores de eficiência do DEA foram verificados por meio do *software Open Source DEA*.

O software *Open Source* DEA possui código aberto e gratuito e permite a aplicação da Análise Envoltória de Dados. Possui uma melhor visualização dos dados de modo autoexplicativo pelas tabelas que dispõe e aceita mais de 100 DMUs. Outro software disponível de forma gratuita é o SIAD (Sistema Integrado de Apoio à Decisão) que permite trabalhar com até 100 DMUs.

A seleção das variáveis definidas como *inputs* e *outputs* é complexa, pois não há uma metodologia padronizada que realize essa escolha. Diante da sua importância, a definição das variáveis ocorreu por meio dos objetivos propostos nesta pesquisa, indicadores relacionados ao tema e disponibilidade dos dados no período estudado.

As análises das DMUs realizadas por meio do modelo DEA tradicional (CCR e BCC), conforme Banker et al (1989), necessitam estar em consonância com a chamada regra de ouro: $(\text{inputs} + \text{outputs}) \leq (\text{número de DMUs} / 3)$. A regra de ouro estabelece que quando se utilizam os modelos clássicos (CCR e BCC), a soma do número de variáveis input e output não pode exceder um terço do número de DMUs.

No intuito da obtenção da melhor análise possível, utilizou-se a regra de ouro, selecionando-se um total de 3 (três) variáveis: Despesa liquidada, IEGM e IFGF.

A seguir, são apresentadas no Quadro 1 as variáveis utilizadas para a aplicação do DEA.

Quadro 1 – Definição variáveis DEA

Input	Output	
	IEGM	IFGF
Despesa liquidada		
Consiste na verificação do direito adquirido pelo credor tendo por base a prestação efetiva do serviço (Lei nº 4.320/64)	Avalia a efetividade das políticas públicas dos municípios do Estado do Rio Grande do Sul	Fornecer subsídios para uma gestão pública eficiente e democrática

Fonte: Elaborado pelo autor.

A despesa liquidada é utilizada como *input* na determinação da eficiência. Foi obtida no controle social – consulta despesas, no site do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul (<https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=20001:74>). A execução da despesa orçamentária dos Poderes da esfera municipal, regida pela lei nº 4.320/64, apresenta suas liquidações efetuadas dentro do mesmo exercício (TCE-RS). Os gastos efetuados por cada município nos anos pesquisados (2016 a 2018) foram utilizados por representarem fielmente todas as despesas realizadas pelos entes públicos em cada exercício financeiro.

Independentemente da quantidade de recursos empregados anualmente por cada município, os *outputs* utilizados buscam auxiliar na verificação do nível de eficiência desses gastos. O Índice de Efetividade da Gestão Municipal (IEGM) e o Índice Firjan de Gestão Fiscal (IFGF) possuem as condições necessárias, por meio dos diversos indicadores que os compõem, de fomentar a pesquisa no tocante as questões inerentes a eficiência nos municípios pesquisados.

Posteriormente a definição dos *inputs* e *outputs* utilizados na pesquisa, realizou-se o cálculo do modelo DEA para cada ano pesquisado, conforme demonstrado na Tabela 3.

Tabela 3 – Cálculo do modelo DEA

Ano	Input	Outputs	Resultado
2016	Despesa liquidada	IEGM/ IFGF	Score de eficiência
2017	Despesa liquidada	IEGM/ IFGF	Score de eficiência
2018	Despesa liquidada	IEGM/ IFGF	Score de eficiência

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os resultados disponibilizados pelo modelo DEA com a denominação de *score* de eficiência, podem apresentar uma variação entre 0 e 1. Quanto maior for o *score* maior será a eficiência obtida. Quando o *score* estiver mais próximo de 0 significa dizer que o município é considerado menos eficiente. O município (DMU) pesquisado que apresentar *score* igual a 1 é considerado o mais eficiente dentre os 22 municípios da amostra, sendo referência para os demais municípios do grupo.

3.6 CRÍTICAS A ABORDAGEM ANÁLISE ENVOLTÓRIA DE DADOS

Diversas metodologias são empregadas para medir eficiência, dentre as existentes, Lampe e Hilgers (2015) destacam que a mais utilizada é a Análise Envoltória de Dados (DEA).

Mesmo diante da sua grande aplicabilidade, algumas pesquisas que utilizam Análise Envoltória de Dados citam limitações quanto a sua abordagem. Conforme Peña (2008), uma das limitações dessa técnica de análise de eficiência diz respeito a ser “muito susceptível às informações extremas e aos erros de medida”.

Mainardes, Alves e Rapaso (2012) elencam algumas limitações quanto ao modelo DEA: exigência que as DMUs desempenhem as mesmas atividades e possuam objetivos comuns, dificuldade de realização de testes estatísticos de hipóteses, maior incidência de problemas com

erros de medição, sensibilidade às escolhas arbitrárias das variáveis, podendo ocorrer inserção de variáveis não importantes no processo, não medição da eficiência absoluta, sensibilidade a erros de medida, devido a sua natureza determinística e exigência de um número de DMUs superior ao número de variáveis.

Estruch-Juan et al., (2020) explica que uma desvantagem verificada no modelo DEA se relaciona a sua sensibilidade a *outliers*, o que ocasionou a proposição de melhorias a essa questão por alguns autores. Afirma que DEA é um método consistente desde que não ocorram incertezas nos dados e que há necessidade de se considerar a aplicação de recursos para a redução dessas incertezas.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção são apresentadas as análises efetuadas nas variáveis utilizadas na pesquisa, a qual utilizou diversos indicadores que compõem os índices IEGM e IFGF, tais como educação, saúde, gestão fiscal, liquidez, dentre outros. Os estudos verificados na literatura até onde é do nosso conhecimento, não apresentam análises em conjunto dos indicadores utilizados nesta pesquisa, mas relacionam eficiência com um ou dois indicadores em sua maioria. Assim, foram encontrados na literatura estudos que possuem diversas relações com os achados nesta pesquisa.

Durante a coleta de dados, foram observados valores ausentes para alguns municípios no tocante ao índice IEGM. Referente ao ano de 2017, três municípios não informaram seus dados, Iraí, Rio dos Índios e Vicente Dutra. Com relação ao ano de 2018, um município, Dois Irmãos das Missões, não possuía dados do índice IEGM.

A apresentação dos dados do IEGM pelo TCE-RS ocorre de modo nominal, classificando de baixo nível de adequação a altamente efetiva. Para a transformação desses dados em números, foram determinados valores médios para as classificações apresentadas, como segue: baixo nível de adequação (24,95), em fase de adequação (54,95), efetiva (67,45), muito efetiva (82,45) e altamente efetiva (95).

Para o cálculo da eficiência (DEA), foram utilizados dados coletados dos 22 municípios que compõem a pesquisa, referente ao período de 2016 a 2018, conforme apresentado nas Tabelas 4, 5 e 6.

Tabela 4 – Dados coletados período 2016

(continua)

2016	INPUT	OUTPUT	
DMU	DESPESA LIQUIDADADA (R\$)	IEGM	IFGF
Alpestre	33.838.782,69	67,45	0,8485
Ametista do Sul	18.338.433,58	54,95	0,6534
Caiçara	17.247.872,36	54,95	0,5409
Cristal do Sul	12.279.516,41	67,45	0,6394
Dois Irmãos das Missões	13.496.405,06	54,95	0,4774
Erval Seco	17.455.240,19	54,95	0,5488
Frederico Westphalen	71.098.443,77	54,95	0,4318
Gramado dos Loureiros	11.988.881,32	54,95	0,3614
Iraí	17.610.299,31	54,95	0,5169
Nonoai	34.700.811,45	67,45	0,5794

Tabela 4 – Dados coletados período 2016

(conclusão)

2016	INPUT	OUTPUT	
DMU	DESPESA LIQUIDADADA (R\$)	IEGM	IFGF
Novo Tiradentes	12.417.133,91	54,95	0,6743
Palmitinho	20.504.263,30	54,95	0,6538
Pinhal	13.125.691,08	67,45	0,6742
Pinheirinho do Vale	15.680.642,29	67,45	0,5571
Planalto	23.786.998,82	54,95	0,4591
Rio dos Índios	15.813.013,04	54,95	*
Rodeio Bonito	20.685.763,79	67,45	1
Seberi	30.202.312,47	67,45	0,6507
Taquaruçu do Sul	13.674.305,24	67,45	0,5162
Trindade do Sul	20.116.503,57	54,95	0,7202
Vicente Dutra	13.514.161,65	54,95	0,4481
Vista Alegre	11.881.320,98	54,95	0,4465

*Não possui dados.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 5 - Dados coletados período 2017

(continua)

2017	INPUT	OUTPUT	
DMU	DESPESA LIQUIDADADA (R\$)	IEGM	IFGF
Alpestre	36.118.177,60	67,45	0,8607
Ametista do Sul	20.361.463,00	67,45	0,5475
Caiçara	15.869.139,18	67,45	0,3050
Cristal do Sul	13.738.378,82	67,45	0,3360
Dois Irmãos das Missões	12.424.947,66	67,45	0,2879
Erval Seco	20.029.522,63	67,45	0,6149
Frederico Westphalen	71.911.705,37	67,45	0,6403
Gramado dos Loureiros	11.052.975,15	54,95	0,4646
Iraí	17.131.446,58	*	0,4143
Nonoai	35.904.838,65	67,45	0,5049
Novo Tiradentes	12.522.870,32	67,45	0,7182
Palmitinho	21.023.928,90	67,45	0,5867
Pinhal	15.398.694,35	82,45	0,8081
Pinheirinho do Vale	17.954.480,68	67,45	0,6044
Planalto	24.449.525,57	*	0,3090
Rio dos Índios	15.723.551,85	*	0,4006

Tabela 5 - Dados coletados período 2017

(conclusão)

2017	INPUT	OUTPUT	
DMU	DESPESA LIQUIDADADA (R\$)	IEGM	IFGF
Rodeio Bonito	21.329.858,54	67,45	0,6857
Seberi	33.692.262,05	67,45	0,6626
Taquaruçu do Sul	13.578.155,72	67,45	0,3247
Trindade do Sul	20.896.063,69	67,45	0,6463
Vicente Dutra	14.398.982,28	*	0,3603
Vista Alegre	13.160.299,74	67,45	0,3251

*Valores não informados.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 6 - Dados coletados período 2018

2018	INPUT	OUTPUT	
DMU	DESPESA LIQUIDADADA (R\$)	IEGM	IFGF
Alpestre	39.735.845,85	67,45	0,9561
Ametista do Sul	22.747.451,50	24,95	0,7017
Caiçara	20.916.168,46	67,45	0,4562
Cristal do Sul	13.116.612,27	67,45	0,2936
Dois Irmãos das Missões	13.643.365,40	*	0,3932
Erval Seco	21.262.053,39	67,45	0,4575
Frederico Westphalen	87.468.750,77	67,45	0,6599
Gramado dos Loureiros	13.503.944,30	67,45	0,4247
Iraí	18.613.708,25	67,45	0,5096
Nonoai	40.912.888,66	67,45	0,3633
Novo Tiradentes	14.108.627,93	67,45	0,6930
Palmitinho	23.165.134,50	67,45	0,6395
Pinhal	16.377.600,91	82,45	0,8530
Pinheirinho do Vale	20.814.333,12	67,45	0,6548
Planalto	25.938.070,70	67,45	0,5229
Rio dos Índios	16.230.840,15	67,45	0,4993
Rodeio Bonito	22.420.133,33	67,45	0,7327
Seberi	35.748.529,80	67,45	0,7423
Taquaruçu do Sul	14.725.698,44	67,45	0,4421
Trindade do Sul	28.997.851,95	67,45	0,8579
Vicente Dutra	14.805.224,17	67,45	0,2148
Vista Alegre	13.860.542,16	67,45	0,3348

*Não possui valor.

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.1 RESULTADOS ANÁLISE ENVOLTÓRIA DE DADOS (DEA)

Esta seção apresenta os resultados da aplicação do modelo DEA (BCC), com orientação para *output*. Os escores de eficiência foram obtidos para cada período analisado, relativo aos anos de 2016, 2017 e 2018.

Na Tabela 7 são evidenciados os resultados de eficiência obtidos por meio da aplicação da metodologia DEA. Há demonstração dos escores de eficiência e de quais municípios fizeram parte das análises, assim como da evolução desses escores ao longo dos anos analisados.

Tabela 7 - Análise da eficiência DEA nos municípios do Corede Médio Alto Uruguaí (BCC – orientação output)

(continua)

	2016	2017	2018
DMU Name	Escore de eficiência	Escore de eficiência	Escore de eficiência
Alpestre	1	1	1
Ametista do Sul	0,814677539	0,613120207	0,796376755
Caiçara	0,814677539	0,783208146	0,818071559
Cristal do Sul	1	0,905193681	1
Dois Irmãos das Missões	0,814677539	1	
Erval Seco	0,814677539	0,62404695	0,818071559
Frederico Westphalen	0,814677539	0,173895789	0,818071559
Gramado dos Loureiros	0,942110468	1	0,993526237
Iraí	0,814677539	0,64518633	0,818071559
Nonoai	1	0,347427546	0,818071559
Novo Tiradentes	1	1	1
Palmitinho	0,814677539	0,594225044	0,818071559
Pinhal	1	1	1
Pinheirinho do Vale	1	0,696036453	0,818071559
Planalto	0,814677539	0,452073195	0,818071559
Rio dos Índios	0,814677539	0,702956638	0,824824968
Rodeio Bonito	1	0,586758432	0,842643514

Tabela 7 - Análise da eficiência DEA nos municípios do Corede Médio Alto Uruguai (BCC – orientação output)

(conclusão)

	2016	2017	2018
DMU Name	Escore de eficiência	Escore de eficiência	Escore de eficiência
Seberi	1	0,371308329	0,849405476
Taquaruçu do Sul	1	0,915685637	0,901117232
Trindade do Sul	0,814677539	0,598510243	0,944091796
Vicente Dutra	0,814677539	0,76762197	0,896734822
Vista Alegre	1	0,944766719	0,951716407

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Conforme os resultados evidenciados pela Tabela 7, os municípios que foram eficientes apresentaram escore 1, nos três períodos de análise foram: Alpestre, Novo Tiradentes e Pinhal. Portanto, os municípios citados podem ser considerados como os que apresentaram melhor gestão de seus gastos dentre os 22 municípios analisados do COREDE.

Os municípios de Alpestre, Novo Tiradentes e Pinhal são de pequeno porte e possuem população com menos de 10 mil habitantes.

A Tabela 8 demonstra que os municípios que melhor realizaram a gestão de seus gastos não apresentaram as maiores despesas. Os valores da despesa liquidada dos municípios de Alpestre, Novo Tiradentes e Pinhal não foram os maiores em relação aos dos outros municípios do COREDE.

Tabela 8 – Valores despesa liquidada

(continua)

DMU	Ano	Despesa liquidada
Alpestre	2016	R\$ 33.838.782,69
	2017	R\$ 36.118.177,60
	2018	R\$ 39.735.845,85
Novo Tiradentes	2016	R\$ 12.417.133,91
	2017	R\$ 12.522.870,32
	2018	R\$ 14.108.627,93

Tabela 8 – Valores despesa liquidada

(conclusão)

DMU	Ano	Despesa liquidada
Pinhal	2016	R\$ 13.125.691,08
	2017	R\$ 15.398.694,35
	2018	R\$ 16.377.600,91

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os resultados encontrados corroboram com o estudo de Silva; Crozzatti (2023), onde os autores investigaram o nível de eficiência dos municípios paulistas com gastos na atenção básica da saúde, constataram que a eficiência tem baixa correlação com o tamanho da população e gastos públicos.

Fraga, et. al (2017) pesquisou a gestão dos recursos do Sistema Único de Saúde (SUS) na Bahia e verificou que mais recursos disponibilizados pelo SUS não sugerem maiores ganhos de eficiência nos municípios baianos.

Monte, Leopoldino (2017) avaliaram a eficiência dos gastos públicos em educação realizados pelos municípios cearenses no exercício 2015. Verificaram associação negativa do desempenho com o aumento do investimento por aluno matriculado, indicando que não se depende exclusivamente do aumento nos recursos para a melhoria da eficiência.

A pesquisa de Flach, Mattos, Mendes (2017) analisou a eficiência dos gastos públicos com saúde no estado do Espírito Santo. Percebeu-se que o valor gasto com saúde não necessariamente é sinal de uma boa prestação de serviço. Municípios que apresentaram um maior gasto com saúde, não atingiram a maior eficiência de seus recursos.

Matias, et.al (2018), em seu estudo, avaliou o nível de gasto em educação municipal em relação à eficiência na promoção de Educação Básica de qualidade nos municípios paulistas. Os resultados indicaram aumento do gasto total em educação, porém, a maior alocação de recursos não proporcionou melhores resultados, tendo em vista a aplicação ineficiente.

Silva, Queiroz (2018) analisaram a eficiência dos municípios do estado do Rio Grande do Norte na aplicação dos recursos na saúde pública. Constatou-se que os municípios ineficientes efetuaram maiores despesas, apresentaram baixos níveis de rentabilidade na utilização dos recursos e na qualidade dos serviços em saúde, e apenas treze apresentaram crescimento na produtividade do gasto público.

O estudo de Santos, Freitas, Flach (2020) sobre os fatores que afetam o nível de eficiência na aplicação dos recursos públicos em educação básica dos municípios do Estado de

Santa Catarina, demonstrou que a eficiência da aplicação dos recursos públicos com educação independe da quantidade de recurso aplicada.

O estudo de Gomes, Ervilha, Gomes (2018) avaliou as medidas de eficiência dos gastos com educação nos municípios mineiros. Os resultados indicam que há relação inversa entre o gasto per capita com educação e a eficiência desse gasto. Isso significa que os municípios que gastam mais, em termos per capita, não são os mais eficientes.

Diante do período analisado, foram realizadas 65 observações. Mostraram-se eficientes durante este período um total de 19 verificações, o que representa que 29,23% das observações foram eficientes ao longo dos anos.

Para uma melhor visualização da distribuição dos municípios que demonstraram ser mais eficientes ao longo do período analisado, a Tabela 09 apresenta os que obtiveram escore igual a 1. Esses municípios podem ser considerados como principais *benchmarks* com relação aos que possuem baixa eficiência, no que se refere a gestão dos gastos públicos.

Tabela 09 - Benchmarks no período analisado

Ano	Município	Escore
2016	Cristal do Sul	1
	Nonoai	1
	Pinhal	1
	Taquaruçu do Sul	1
	Rodeio Bonito	1
	Seberi	1
	Pinheirinho do Vale	1
	Alpestre	1
	Novo Tiradentes	1
	Vista Alegre	1
2017	Alpestre	1
	Gramado dos Loureiros	1
	Dois Irmãos das Missões	1
	Novo Tiradentes	1
	Pinhal	1
2018	Novo Tiradentes	1
	Alpestre	1
	Pinhal	1
	Cristal do Sul	1

Fonte: Elaborado pelo autor.

Conforme a Tabela 09, percebe-se que ao longo do período analisado houve uma diminuição do número de municípios considerados eficientes. O ano de 2016 apresentou 10 municípios eficientes, sendo que no ano seguinte, 2017, ocorreu uma diminuição de 50% nos

municípios eficientes, caindo para 5. No ano seguinte, a diminuição de municípios eficientes aumentou ainda mais em relação ao ano de 2016, chegando a 60%, resultando em apenas 4 municípios considerados eficientes.

Estes resultados vão de encontro ao estudo de Zubyk, et. al (2019), o qual buscou identificar o nível de eficiência na gestão dos recursos locais aplicados nas áreas de educação e de saúde nos municípios paranaenses. Os resultados indicaram que aproximadamente 8% dos municípios paranaenses apresentaram eficiência máxima em relação à gestão dos recursos destinados às áreas de educação e de saúde. Outro achado surpreendente é que municípios que atingiram altos níveis de eficiência não conseguiram se manter na mesma posição nos anos posteriores.

O estudo de Mazon, Freitas, Colussi (2021) avaliou a eficiência técnica de municípios catarinenses nos gastos públicos com saúde e sua relação com as condições para a gestão em saúde. Foi possível concluir a existência de elevado número de municípios de pequeno porte ineficientes na produção dos resultados de saúde. Além disso, um retrato da evolução da eficiência técnica, ao longo dos anos analisados, demonstrou uma trajetória decrescente.

As análises realizadas estão em conformidade com o estudo de Firmino, Filho (2018), o qual verificou a eficiência na aplicação dos recursos públicos da educação básica nos municípios paraibanos. Demonstrou-se que são poucos os municípios paraibanos que aplicam os seus recursos de forma eficiente na educação básica.

O estudo realizado por Oliveira, Souza, Rodrigues (2023) buscou mensurar a eficiência dos gastos públicos em saúde e educação nos municípios nordestinos. As análises indicaram que, em geral, os municípios nordestinos não estão sendo eficientes na utilização dos seus recursos, o que contribuiu negativamente para a promoção do desenvolvimento humano nessas localidades.

Silva, Crisóstomo (2019) analisou os efeitos da gestão fiscal e da eficiência da gestão pública no desenvolvimento socioeconômico municipal nos municípios cearenses. Este estudo demonstrou que a eficiência da gestão pública e que as distintas dimensões da eficiência (educação, saúde, emprego e renda) apresentam influência favorável sobre o desenvolvimento socioeconômico.

O estudo encontrado com um conjunto de indicadores mais próximos dos que foram utilizados neste estudo foi o realizado por Dorsa, et.al (2020), o qual investigou a eficiência nos gastos públicos dos municípios do Estado de Mato Grosso do Sul. Para a realização das análises, foram consideradas as variáveis: gastos com administração, saúde, educação, Produto Interno Bruto per capita (PIBpc), a população municipal e o Índice Firjan de Desenvolvimento

Municipal. Os resultados sugerem a necessidade de melhor planejamento e os gastos precisam de melhores ações e planejamento estratégico, pois, mesmo com o Índice Firjan médio do Estado de MS acima do valor nacional, uma gestão de política pública mais efetiva pode levar a um maior desenvolvimento regional e local.

5. CONCLUSÕES

O presente estudo teve por objetivo geral analisar os níveis de eficiência dos gastos públicos nos municípios pertencentes ao Conselho Regional de Desenvolvimento (COREDE) Médio Alto Uruguai do Rio Grande do Sul no período compreendido entre os anos de 2016 a 2018. Para o alcance do objetivo proposto, foi necessário calcular os escores de eficiência para cada município do COREDE por meio de uma metodologia bastante utilizada em estudos nacionais e internacionais referente à gestão pública, a Análise Envoltória de Dados (DEA).

O primeiro objetivo específico visou a identificação dos níveis de eficiência dos gastos públicos dos municípios do COREDE, constatou-se que, em 2016, 45,45% dos municípios pesquisados foram eficientes. Já em 2017, esse percentual caiu para 22,72% e em 2018 houve nova diminuição, ficando em 18,18%.

O segundo objetivo específico estabeleceu uma comparação entre os níveis de eficiência dos municípios estudados. Os resultados apontaram que Alpestre, Novo Tiradentes e Pinhal foram os municípios considerados *benchmarking* no período de 2016 a 2018 dentre os 22 municípios analisados do COREDE.

De modo geral, o estudo mostra que uma parte considerável dos municípios de pequeno porte são eficientes quanto a gestão de recursos pouco expressivos, pois municípios que possuem os maiores gastos não configuraram dentre os municípios verificados como eficientes pela análise DEA durante o período analisado.

Os resultados apresentados neste estudo contribuem para a reflexão de quão importante é o acompanhamento e a fiscalização dos gastos dos recursos públicos realizados pelos pequenos municípios tanto dos COREDES quanto dos pertencentes aos Estados da Federação. A eficiência do gasto é de suma importância em municípios do porte dos estudados nesta pesquisa devido ao grande número destes tanto a nível Estadual como Federal, onde uma parcela significativa de recursos e da população é envolvida.

O estudo dos níveis de eficiência dos municípios possibilitou a verificação dos municípios mais e menos eficientes quanto ao gasto dos recursos disponíveis. Assim, este estudo possibilita que os municípios ineficientes possam conhecer e aplicar as práticas de gestão utilizadas pelos municípios *benchmarking* e que estão apresentando resultados positivos, melhorando sua eficiência na utilização dos recursos públicos em benefício da sociedade.

O estudo realizado avançou em alguns aspectos e apresentou algumas limitações que podem ser avaliadas de forma complementar em pesquisas futuras. Não foi possível utilizar dados em painel devido ao período analisado, pois não se possuía tempo de amostra necessário

para se fazer painel de dados. Devido a disponibilização dos dados do IEGM (TCE-RS) de modo nominal, houve a necessidade de se determinar valores médios para as classificações apresentadas (baixo nível de adequação até altamente efetiva), o que pode ter causado algum tipo de distorção nas análises efetuadas.

Sugere-se, como forma de complementação a pesquisa realizada, o estudo de outros COREDES do Rio Grande do Sul, primeiramente para verificar a situação regional e suas peculiaridades. Numa segunda etapa, uma análise por porte populacional com a inserção de novos indicadores que possam aprofundar as análises efetuadas.

REFERÊNCIAS

- ABRUCIO, Fernando Luiz. **Para além da descentralização: os desafios da coordenação federativa no Brasil**. In: Democracia, descentralização e desenvolvimento: Brasil e Espanha. FLEURY, S. (Org.). Rio de Janeiro: Editora FGV, p. 77-125, 2006.
- AFONSO, António *et al.* Quality of public finances and growth. European Central Bank. **Working Paper**, n. 438, february, 2005.
- AGUIAR, Afonso Gomes. Direito financeiro: a Lei 4.320 comentada ao alcance de todos. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2008.
- ALONSO, Marcos. Custos no serviço público. **Revista do Serviço Público**, [S. l.], v. 73, n. b, p. 127-152, 2022. Disponível em: <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/8726>. Acesso em: 12 out. 2023.
- ALVIM, Valdir; ESPÍNDOLA, Mailon José. Sistema da dívida pública e a dependência da distribuição de recursos orçamentários da União: o caso dos municípios de pequeno e médio portes do Alto Vale do Itajaí (2010-2017): o caso dos municípios de pequeno e médio portes do Alto Vale do Itajaí (2010-2017). **Revista Catarinense de Economia**, v. 3, n. 1, p. 74 - 103, 25 ago. 2020.
- AMORIM, Pablo Machado; COSTA, Stella Regina Reis. Um Estudo Sobre a Aplicação da Gestão do Conhecimento na Administração Pública. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 8, p.57870-87884, aug. 2020.
- ANDRADE, Nilton de Aquino. Contabilidade pública na gestão municipal. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- ARAÚJO, Leonardo Coelho *et al.* Gestões Municipais no Brasil: um estudo a partir do Índice de Efetividade das Gestões Municipais – IEGM. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, ISSN 2237-7662, Florianópolis, SC, v. 20, 1-17, e3137, 2021.
- BANDIERA, Oriana; PRAT, Andrea; VALLETTI, Tommaso. Active and Passive Waste in Government Spending: Evidence from a Policy Experiment. **Research Paper Series**. v. 6, n.115, March. 2009.
- BANKER, Rajiv D. et al. An introduction to Data Envelopment Analysis with some of its models and their uses. *Research in Governmental and Non-Profit Accounting*, n. 5, p. 125-163, 1989.
- BANKER, Rajiv D., CHARNES, Abraham.; COOPER, Willian W. Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis. **Management Science**, v. 30, n. 9, p. 1078-1092, 1984.
- BARBIERI, José Carlos; ÁLVARES, Antônio Carlos Teixeira. Sixth generation innovation model: description of a success model. **Revista de Administração e Inovação**, v. 13, n. 2, p. 116-127, 2016.

BARONE, Guglielmo; MOCETTI, Sauro. Tax morale and public spending inefficiency. **International Tax and Public Finance**. v.18, p. 724–749, 2011.

BARTON, Allan. The Use and Abuse of Accounting in the Public Sector Financial Management Reform Program in Australia. **Abacus**. v. 45, n.2, p. 221-248, 2009.

BATISTA, Mariana. Burocracia local e qualidade da implementação de políticas descentralizadas: uma análise da gestão de recursos federais pelos municípios brasileiros. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 66, n. 3, p. 345 - 370, set. 2015. ISSN 0034-9240. DOI: <https://doi.org/10.21874/rsp.v66i3.571>. Disponível em: <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/571>. Acesso em: 29 outubro 2023.

BENÍCIO, Alex Pereira; RODOPOULOS, Fabiana. M. A; BARDELLA, Felipe Palmeira. **Um retrato do gasto público no Brasil: porque se buscar a eficiência**. In: Avaliação da qualidade do gasto público e mensuração da eficiência. BOUERI, Rogério et al. (Org.). Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2015.

BERG, Andrew, et al., Some Misconceptions about Public Investment Efficiency and Growth. IMF Working Paper. **International Monetary Fund**. Dec, 2015.

BLONSKI, Fabiano *et al.* O Controle Gerencial na Perspectiva do New Public Management: O Caso da Adoção do Balanced Scorecard na Receita Federal do Brasil. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 9, n. 1, 2017.

BOGONI, Nadia Mar; HEIN, Nelson; BEUREN, Ilse Maria. Análise da relação entre crescimento econômico e gastos públicos nas maiores cidades da Região Sul do Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 45, n.1, p.159–179, 2011.

BORGES, André. Federalismo, dinâmica eleitoral e políticas públicas no Brasil: uma tipologia e algumas hipóteses. **Sociologias**, ano 12, n 24, p. 120-157, 2010.

BUSATTO, Leonardo Maranhão. The quality of public expenditure and its influence on economic growth: evidences from the State of Rio Grande do Sul (RS). IBI – The Institute of Brazilian Issues. The George Washington University: Washington, DC, 1-44, 2011.

BÜTTENBENDER, Pedro Luís; SIEDENBERG, Dieter Rugard, ALLEBRANDT, Sérgio Luís. Conselhos regionais de desenvolvimento (coredes) RS: articulações regionais, referenciais estratégicos e considerações críticas. **Revista Desenvolvimento Regional em Debate**, v. 1, n. 1, p. 81-106, dez. 2011b.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Presidência da República. Brasília, 1988.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Reforma gerencial e legitimação do estado social. **Revista de Administração Pública**, v. 51, n. 1, p. 147-156, 2017.

CALDERÓN, Cesar; LORENZO, Sebastián. Open Government: Gobierno Abierto. Madri. Editora: Algón Editores. MMX, 2010. 279 p.

CARDOSO, Vanessa Rodrigues dos Santos *et al.* Sustentabilidade da dívida pública: uma análise de curto e longo prazo aplicada aos municípios agregados. **Revista Universo Contábil**, v.14, n.3, p.7-27, 2018. jul./set. <http://dx.doi.org/10.4270/RUC.2018317>.

CASTRO, Rodrigo Batista. Eficácia, eficiência e efetividade na administração pública. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 30, 2006, Salvador. **Anais**.

CAVALCANTE, Pedro; LARIU, Cecília. Orçamento e desempenho municipal: uma análise comparada da qualidade do gasto público nas políticas sociais. **Revista do Serviço Público**, [S. l.], v. 63, n. 3, p. 343-361, 2014. DOI: 10.21874/rsp.v63i3.102. Disponível em: <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/102>. Acesso em: 10 maio 2024.

COOPER, William W.; SEIFORD, Lawrence. M.; TONE, Kaoru. **Data Envelopment Analysis**. New York: Springer New York, NY, 2007. v. 31, n. 3, p. 116-118. <https://doi.org/10.1007/b109347>.

COSTA, Caio César de Medeiros, et al. Fatores associados à eficiência na alocação de recursos públicos à luz do modelo de regressão quantílica. **Revista de Administração Pública**, v. 49, n. 5, p. 1319–1347, set. 2015.

COSTA, Ivy Silva; REIS, Paulo Ricardo da Costa. Análise das Microrregiões do Paraná quanto ao Nível de Desenvolvimento Socioeconômico. In: Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 34, 2010, Rio de Janeiro. **Anais**.

COSTA, Frederico Lustosa da; CASTANHAR, José Cezar. Evaluating public programs: methodological and conceptual challenges. **Revista de Administração Pública**, v. 37, n. 5, p. 969-992, set./out. 2003.

COSTA, Camila Brehm da; RAUPP, Fabiano Maury. Desempenho nas finanças públicas municipais à luz de aspectos legais, gerenciais e sociais: um estudo a partir da revisão de literatura. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, set./dez, 2019.

CUNHA, Carla Giane Soares da. Avaliação de políticas públicas e programas governamentais: tendências recentes e experiências no Brasil. **Revista Estudos de Planejamento** – Edição n. 12, dez. 2018.

CRUZ, Maria do Carmo Meirelles Toledo et al. Capacidade financeira dos municípios paulistas em atender às metas de educação infantil do Plano Nacional de Educação. **Revista do Serviço Público**, v. 70, n. 1, p. 59-82, 2019. DOI: 10.21874/rsp.v70i1.3483. Disponível em: <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/3483>. Acesso em: 2 setembro 2023.

DA SILVA, Jorge Luiz Mariano; ALMEIDA, Júlio César Lima. Eficiência no gasto público com educação: uma análise dos municípios do Rio Grande do Norte. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 39, 2022. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/320>.

DIAS, Bruno Peres; NOSSA, Valcemiro; MONTE-MOR, Danilo Soares. O investimento público influencia na reeleição? Um estudo empírico nos municípios do estado do Espírito Santo. **Revista de Administração Pública**, v. 52, n. 5, p. 880–898, out. 2018.

DIAS, Thiago Ferreira; SANO, Hironobu; MEDEIROS, Marcos Fernando Machado de. **Inovação e tecnologias da comunicação e informação na administração pública**. Brasília: Enap, 2019. v. 8. 102 p.

DIMANT, Eugen; TOSATO, Guglielmo. Causes and effects of corruption: what has past decade's empirical research taught us? A survey. **Journal of Economic Surveys**, v. 32, n. 2, p. 335-356, 2018.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 23a. ed. São Paulo: Atlas. 2010a.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 30. ed. Rio de Janeiro: Editora Forense Ltda, 2017.

DORSA, Antônio Carlos Cantero *et al.* Eficiência dos municípios de Mato Grosso do Sul: uma abordagem baseada em fronteira determinística. **Interações**, Campo Grande, v. 21, n. 3, p. 663–680, jul. 2020. DOI: <https://doi.org/10.20435/inter.v21i3.2788>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/inter/a/YzDJjzvfSjhWmPQptLYjqjR/?lang=pt#>. Acesso em: 21 fevereiro 2024.

ESTRUCH-JUAN, Elvira. et al. Are Frontier Efficiency Methods Adequate to Compare the Efficiency of Water Utilities for Regulatory Purposes? **Water**, 2020. Disponível em: <<https://www.mdpi.com/2073-4441/12/4/1046/htm>>. Acesso em: 25 maio 2024.

FABRE, Valkyrie Vieira; BORGERT, Altair. Comportamento dos Custos nos Governos Locais sob a Ótica da Teoria das Finanças Públicas. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 24, n. 4, p. 723–738, out. 2022.

FLACH, Leonardo; DE MATTOS, Luísa Karam; MENDES, Vitor Goedert. Eficiência dos Gastos Públicos em Saúde nos Municípios do Espírito Santo: Um Estudo com Análise Envoltória de Dados e Regressão Tobit. **Anais do Congresso Brasileiro de Custos - ABC**, [S. l.], 2017. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/4317>. Acesso em: 22 maio 2024.

FRAGA, Thaís Lima Fraga *et al.* Gestão dos Recursos do Sistema Único de Saúde na Bahia: uma análise considerando a influência dos ciclos eleitorais no índice de eficiência municipal. **Gestão & Regionalidade**, v. 33, n. 97, jan./abr.2017.

FAVATO, Deivid Dener Pereira Coelho; TOLEDO, Márcio Roberto. Federalismo, emancipação e dependência de municípios: uma análise da cidade de Santa Cruz de Minas - MG. **Caderno de Geografia**, Minas Gerais, v. 27, n. 48, p. 184-199, 2017. ISSN 2318-2962. DOI: <https://doi.org/10.5752/P.2318-2962.2017v27n48p184>. Disponível em: <https://periodicos.pucminas.br/index.php/geografia/article/view/P.2318-2962.2017v27n48p184>. Acesso em: 11 julho 2023.

FERREIRA, Francisco Danilo da Silva; SILVA, Luiz Jorge Mariano da Silva. Eficiência e produtividade dos gastos públicos no ensino fundamental: uma análise de convergência dos municípios potiguares. **Revista Economia e Desenvolvimento**, v. 14. n. 2, p. 196-214, 2015.

FIRMINO, Rafaelle Gomes; LEITE FILHO, Paulo Amilton Maia. Eficiência na aplicação dos recursos públicos da educação básica. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 23, n.1, p. 28-49, jan./abr. 2018. Disponível em: <http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-08/index.php/UERJ/article/viewArticle/3399>. Acesso em: 20 fevereiro 2024.

FRANÇA, Phillip Gil. **Ato administrativo, consequencialismo e compliance: gestão de riscos, proteção de dados e soluções para o controle judicial na era da IA**. 4 ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2019, p. 361.

GIACOMONI, James. **Orçamento público**. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GIACOMONI, James. **Orçamento Governamental: teoria, sistema, processo**. São Paulo: Atlas. 2019.

GIAMBIAGI, Fabio; ALÉM, Ana Cláudia. **Finanças Públicas - Teoria e Prática no Brasil**. Grupo GEN, 2015. E-book. ISBN 9788595154773. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595154773/>. Acesso em: 21 mar. 2023.

GIUBERTI, Ana Carolina; ROCHA, Fabiana. Composição ótima do gasto público para o crescimento econômico. In: BOUERI, Rogério; ROCHA, Fabiana; RODOPOULOS, Fabiana (Organizadores). **Avaliação da qualidade do gasto público e mensuração da eficiência**. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2015.

GOMES, Adriano Provezano; ERVILHA, Gabriel Teixeira; GOMES, Ana Paula Wendling. Eficiência dos gastos públicos e desenvolvimento educacional nos municípios de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, Curitiba, v. 12, n. 3, p. 364–384, jan.2019. ISSN 1981-3953. Disponível em: <https://www.revistaaber.org.br/rberu/article/view/327>. Acesso em: 20 fevereiro 2024.

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. Secretaria do Planejamento, Mobilidade e Desenvolvimento Regional. Departamento de Planejamento Governamental. **Perfil Socioeconômico COREDE Médio Alto Uruguai**. Porto Alegre, 2015.

GRIN, Eduardo José *et al.* Sobre desconexões e hiatos: uma análise de capacidades estatais e finanças públicas em municípios brasileiros. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 23, n. 76, 19 dez. 2018.

LAMPE, Hannes W.; HILGERS, Dennis. Trajectories of efficiency measurement: A bibliometric analysis of DEA and SFA, **European Journal of Operational Research**, Elsevier, v. 240, n. 1, p. 1-21, 2015.

LAMOGLIA, Fabiano Rosa; OHAYON, Pierre; MARQUES, José Augusto Veiga da Costa. A Demonstração do Resultado Econômico como Indicador de Eficiência na Gestão do Gasto Público. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4 set/dez, 2020.

LAURINHO, Ícaro Saraiva; DIAS, Lidiane Nazaré da Silva; MATTOS, Carlos André Corrêa. Corrupção e ineficiência em licitações de governos locais e desenvolvimento humano: novas reflexões. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v.11, n.30, p. 57-70, 2017.

LINS, Marcos Pereira Estellita; MEZA, Lúdia Angulo. **Análise Envoltória de Dados e Perspectivas de Integração no ambiente de Apoio à Decisão**. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2000. 232 p. ISBN 8528500373.

LIRA, Neila Karolina Mendes; MONTEIRO, Augusto de Oliveira; FADUL, Élvia Mirian Cavalcanti. A distribuição de receitas públicas nos municípios do Estado da Bahia: uma análise crítica de sua equidade. **Organizações & Sociedade**, v. 20, n. 66, p. 423-438, 2013.

LOBO, Maria Stella de Castro; LINS, Marcos Pereira Estellita. Avaliação da eficiência dos serviços de saúde por meio da análise envoltória de dados. **Caderno de Saúde Coletiva**, v. 19, n.1, p. 93–102, 2011. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=593705&indexSearch=ID>>. Acesso em: 10 fevereiro 2023.

LUQUE, Carlos Antonio; SILVA, Vera Martins Da. A Lei de Responsabilidade na Gestão Fiscal: Combatendo Falhas de Governo à Brasileira. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 24, n. 3, p. 413–432, jul. 2004.

MACIEL, Pedro Jucá. Finanças públicas no Brasil: uma abordagem orientada para políticas públicas. **Revista de Administração Pública**, v. 47, n. 5, p. 1213–1241, set. 2013.

MAINARDES, Emerson Wagner; ALVES, Helena; RAPOSO, Mario. O desempenho das universidades públicas Portuguesas segundo seus alunos: análise de eficiência por meio do Data Envelopment Analysis. **Revista de Gestão Universitária na América Latina**, Florianópolis, v. 5, n. 1, p. 184-215, 2012.

MARENCO, André. Burocracias Profissionais Ampliam Capacidade Estatal para Implementar Políticas? Governos, Burocratas e Legislação em Municípios Brasileiros. **Dados**, v. 60, n. 4, p. 1025–1058, dez. 2017.

MARIANO, Enzo Barberio *et al.* Princípios Básicos para uma proposta de ensino sobre análise por envoltória de dados. In: XXXIV CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO EM ENGENHARIA (COBENGE), 2006, Passo Fundo. **Anais**.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2. ed. 2009.

MAUSS, César Volnei. Análise de demonstrações contábeis governamentais: instrumento de suporte à gestão pública. São Paulo: Atlas, 2012.

MATIAS, Alberto Borges *et al.* Níveis de Gastos e Eficiência Pública em Educação: Um Estudo de Municípios Paulistas Utilizando Análise Envoltória de Dados. **Revista de Administração da UFSM**, Santa Maria, v. 11, n. 4, p. 1051-1067, 2018.

MATIAS-PEREIRA, José. **Curso de administração pública: foco nas instituições e ações governamentais**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010a.

MATIAS-PEREIRA, José. **Administração Pública**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

MATTOS, Enlison; TERRA, Rafael. Qualidade do gasto público. In BOUERI, Rogério; ROCHA, Fabiana; RODOPOULOS, Fabiana. (Org.). **Avaliação da qualidade do gasto público e mensuração da eficiência** (p. 211-233). Secretaria do Tesouro Nacional, 2015.

MAZON, Luciana Maria; FREITAS, Sérgio Fernando Torres de; COLUSSI, Claudia Flemming. Financiamento e gestão: a eficiência técnica dos municípios catarinenses de pequeno porte nos gastos públicos com saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 4, p. 1521–1532, abr. 2021.

MELLO, João Carlos Correia Baptista Soares. et al. (2005). **Curso de Análise de Envoltória de Dados**. In SPBO (Ed.), *SBPO - XXXVII Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional* (p.2520-2547). Gramado - RS: SBPO. Disponível em:<http://www.researchgate.net/profile/Joao_Mello/publication/237473886CURSO_DE_ANALISE_DE_ENVOLTORIA_DE_DADOS/links/0deec5226afdc4f679000000.pdf> Acesso em: 03 fevereiro 2023.

MENEZES, Elaine Cristina de Oliveira *et al.* Planejamento Municipal em Debate: Trajetória e Prioridades no Município de Florianópolis. *Administração Pública e Gestão Social*, [S. l.], 2019. DOI: 10.21118/apgs.v12i2.5408. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/apgs/article/view/5408>. Acesso em: 10 maio 2024.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. 37. ed. atual., São Paulo: Malheiros, 2010.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. 14. ed. São Paulo: RT, 1989.

MUSGRAVE, Richard. *The theory of public finance: a study in public economy*. Nova York, NY: McGraw-Hill, 1959.

MUSGRAVE, Richard; MUSGRAVE, Peggy. **Finanças públicas: teoria e prática**. São Paulo: Campus/EDUSP, 1980.

MUSSI, Ricardo Franklin de Freitas *et al.* Pesquisa Quantitativa e/ou Qualitativa: distanciamentos, aproximações e possibilidades. **Revista SUSTINERE**, Rio de Janeiro, v.7, n.2, p.414-430, Jul. Dez. 2019.

NASCIMENTO, Edson Ronaldo; DEBUS, Ilvo. *Lei complementar nº 101/2000: entendendo a Lei de Responsabilidade Fiscal*. 2. ed. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2002.

NEDUZIAK, Luiz Carlos Ribeiro; CORREIA, Fernando Motta. Alocação dos gastos públicos e crescimento econômico: um estudo em painel para os estados brasileiros. **Revista de Administração Pública**, v. 51, n. 4, p. 616-632, 2017.

OLIVEIRA, Cláudio Ladeira de; FERREIRA, Francisco Gilney Bezerra de Carvalho. O Orçamento Público no Estado Constitucional Democrático e a Deficiência Crônica na Gestão das Finanças Públicas no Brasil. **Sequência**, Florianópolis, n. 76, p. 183–212, ago. 2017.

PACHECO, Regina Silvia. Mensuração de desempenho no setor público: os termos do debate. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, São Paulo, v. 14, n. 55, 2009. DOI: 10.12660/cgpc.v14n55.44208. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/cgpc/article/view/44208>. Acesso em: 1 outubro 2023.

PAULO, Vicente; ALEXANDRINO, Marcelo. **Direito Constitucional descomplicado**. 14a. ed. São Paulo: Método. 2015.

PEÑA, Carlos Rosano. Um modelo de avaliação da eficiência da administração pública através do método análise envoltória de dados (DEA). **Revista de Administração Contemporânea**, v.12, n.1, p. 83-106. 2008.

PERES, Ursula Dias; SANTOS, Fábio Pereira dos. GASTO PÚBLICO E DESIGUALDADE SOCIAL O orçamento do governo federal brasileiro entre 1995 e 2016. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 35, n. 103, p. e3510307, 2020.

QUINTANA, Alexandre Costa; MACHADO, Daiane Pias; QUARESMA, Jozi Cristiane da Costa; MENDES, Roselaine da Cruz. Contabilidade pública. São Paulo: Atlas, 2011.

REIS, Heraldo da Costa; MACHADO JÚNIOR, José Teixeira. A Lei 4.320 comentada: e a lei de responsabilidade fiscal. 34. ed. Rio de Janeiro: IBAM, 2012.

REZENDE, Fernando. Os Desafios do Federalismo Fiscal. In: REZENDE, Fernando (Org.). **Desafios do Federalismo Fiscal**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2006.

RIANI, Flavio. **Economia do setor público: uma abordagem introdutória**. Atlas, 2002.

RIBEIRO, Márcio Bruno. **Uma resenha sobre as avaliações mais recentes dos efeitos locais das transferências do fundo de participação dos municípios (FPM)**. Boletim regional, urbano e ambiental IPEA, jul/dez 2016.

RIBEIRO, Márcio Bruno. Desempenho e eficiência do gasto público: uma análise comparativa entre o Brasil e um conjunto de países da América Latina. **Texto para Discussão**, n. 1.368. Rio de Janeiro: Ipea, 2008.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão. Departamento de Planejamento Governamental. **Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul**. 6. Ed. Porto Alegre, 2021. 203 p. ISBN: 978-65-87878-01-0. Disponível em: <https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/inicial>.

RODRIGUES, Alexandre de Cássio; GONTIJO, Tiago Silveira; GONÇALVES, Carlos Alberto. Eficiência do gasto público em atenção primária em saúde nos municípios do Rio de Janeiro, Brasil: escores robustos e seus determinantes. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 3567–3579, 2021.

RODRIGUES, Antonio Felipe Oliveira et al. Fragmentação de municípios catarinenses e desempenho econômico-financeiro. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, v. 13, n. 3, p. 126-142, 2019.

RODRIGUES, Miguel Ângelo Vilela. Democracia vs. eficiência: como alcançar equilíbrio em tempo de crise financeira. **Revista de Administração Pública**, v.51, n.1, p. 88-104, 2017.

RODRIGUEZ-VIVES, Marta. The quality of public finances: where do we stand? **Economics and Business Letters**, v. 8, n. 2, p. 97, 28 out. 2019.

ROSA, Maria Berenice. **Contabilidade do setor público**. São Paulo: Atlas, 2011.

ROSE-ACKERMAN, Susan. **Corruption and Government: Causes, Consequences, and Reform**. Cambridge University Press, 1999.

SAMUT, Pinar Kaya, CAFRI, Reyhan. Analysis of the Efficiency Determinants of Health Systems in OECD Countries by DEA and Panel Tobit. **Social Indicators Research**, v.129, p.113-132, 2016.

SANTOS, Andrielsso Petenusso dos; MENEZES, Elaine Cristina de Oliveira; RAUPP, Fabiano Maury. Prioridade do gasto público: Análise das microrregiões de Paranaguá-PR e Baixo Vale do Itajaí-SC. **Revista de Administração Unimep**, v.19, n.10, mai./ago. 2022.

SANTOS, Edicreia Andrade dos *et al.* Determinantes do gasto público com saúde das cidades sul mato-grossenses sob a perspectiva do teorema do eleitor mediano. **Gestão & Sociedade**, v.15, n.42, p. 4013-4032, mai./ago. 2021.

SANTOS, Éverton Gomes Ferreira de Abreu. **Uma avaliação comparativa da eficiência dos gastos públicos com saúde nos municípios brasileiros**. Dissertação (Mestrado em Economia) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

SANTOS, Rodolfo Rocha; DE FREITAS, Marcelo Machado; FLACH, Leonardo. Avaliação da Eficiência dos Gastos Públicos com Educação dos Municípios de Santa Catarina. **Administração Pública E Gestão Social**, Viçosa, v.12, n. 2, 2020. DOI: 10.21118/apgs.v12i2.5755. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/apgs/article/view/5755>. Acesso em: 3 março 2023.

SANTOS, Rodolfo Rocha; ROVER, Suliani. Influência da governança pública na eficiência da alocação dos recursos públicos. **Revista de Administração Pública**, v. 53, n. 4, p.732-752, 2019.

SENNA, Gustavo. **Combate à má governança e à corrupção: uma questão de direitos fundamentais e de direitos humanos**. Belo Horizonte: Editora D'Plácido, 2019, p. 297.

SIBIANO, Piergiacomo; AGASISTI, Tommaso. Efficiency and heterogeneity of public spending in education among Italian Regions. **Journal of Public Affairs**, v. 13, n. 1, p.12-22, 2013.

SILVA, Clayton Robson Moreira da; CRISÓSTOMO, Vicente Lima. Gestão fiscal, eficiência da gestão pública e desenvolvimento socioeconômico dos municípios cearenses. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 53, n. 4, p. 791–801, jul. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-761220180234>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rap/a/RQSK9HMxNJSkzMRtqFLtCyM/#>. Acesso em: 22 fevereiro 2024.

SILVA, Jorge Luiz Mariano da; QUEIROZ, Maria de Fátima Medeiros. Eficiência na Gestão da Saúde Pública: uma análise dos municípios do Estado do Rio Grande do Norte (2004 e 2008). **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 50, 2018. Disponível em: [//www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/765](http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/765). Acesso em: 11 maio 2024.

SILVA, Sara Pereira da; CROZATTI, Jaime. Eficiência dos gastos públicos com atenção básica à saúde: análise dos municípios de São Paulo. **Revista Ambiente Contábil**, Rio Grande do Norte, v. 15, n. 1, p. 239–263, 2023. ISSN 2176-9036. DOI: <https://doi.org/10.21680/2176-9036.2023v15n1ID29761>. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/ambiente/article/view/29761>. Acesso em: 2 setembro 2023.

SHKOLNYK, Inna *et al.* Dependence of the state of public finances on their transparency and the level of corruption in a country. **Economics & Sociology**, v. 13, n. 4, p. 281–296, dez. 2020.

SLOMSKI, Valmor. **Controladoria e governança na gestão pública**. São Paulo: Atlas, 2005.

SOARES, Cristiano Sausen; ROSA, Fabrícia Silva da; ZONATTO, Vinícius Costa da Silva. Reflexos do uso do sistema de custos na qualidade da gestão pública com base na percepção de gestores municipais de Santa Maria/RS. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, Florianópolis, v. 19, 2020. DOI: <https://doi.org/10.16930/2237-766220203103>. Disponível em: <https://revista.crcsc.org.br/index.php/CRCSC/article/view/3103>. Acesso em: 10 setembro 2023.

SOARES, Jean Robert; RAUPP, Fabiano Maury. Gastos públicos municipais brasileiros: uma revisão sistemática. **Caderno de Administração**, v.27, n.2, p. 98-110, 2020.

SOARES, Jean Robert; RAUPP, Fabiano Maury; TEZZA, Rafael. Qualidade do Gasto Público nos Municípios de Santa Catarina. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, v. 32, n. 3, p. 165-194, set./dez. 2021.

STIGLITZ, Joseph. **Economics of the public sector**. 2ª ed., Londres, Norton & Company, 1988.

STORTI-PEREIRA, Renata, AMÂNCIO-VIEIRA, Saulo Fabiano; MADKUR, Federico Natalio. A eficiência na alocação dos recursos de escolas municipais de São José Dos Pinhais / PR: um estudo a partir da análise envoltória de dados (DEA). **Revista Interdisciplinar de Gestão Social**, v.7, n.3, p. 159-177, 2018.

VARELA, Patrícia Siqueira; PACHECO, Regina Silva Viotto Monteiro. Federalismo e Gastos em Saúde: competição e cooperação nos municípios da Região Metropolitana de São Paulo. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 23, n. 59, p. 116-127,

2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1519-70772012000200004>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcf/a/MBpsMgfmPD93L336JxwRDsw/?lang=pt#>. Acesso em 03 fevereiro 2023.

VARELA, Patrícia Siqueira; MARTINS, Gilberto de Andrade; FÁVERO, Luiz Paulo Lopes. Desempenho dos municípios paulistas: uma avaliação de eficiência da atenção básica à saúde. **Revista de Administração**, v. 47, n. 4, p. 624-637, 2012.

VIEIRA, Michelle Aparecida; OLIVEIRA, David Alves; ÁVILA, Lucimar Antônio Cabral De. Redução do IPI e os reflexos nas finanças públicas dos municípios de Minas Gerais. **Gestão & Regionalidade**, São Caetano do Sul, v.37, n. 110, p. 215-231, mai./ago. 2021.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

WITT, Cleonice *et al.* Influência do desvio orçamentário no desempenho econômico de governos locais. **Revista de Gestão e Secretariado**, Brasil, v. 13, n. 4, p. 2444–2453, 2022. DOI: <https://doi.org/10.7769/gesec.v13i4.1481>. Disponível em: <https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/1481>. Acesso em: 19 agosto 2023.

ZAGO, Silvio Luis da Silva. **Balanced Scorecard Como Ferramenta de Avaliação de Desempenho da Gestão do Orçamento Público: Caso Prático: Dmae**. Dissertação de Mestrado em Economia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. RS, Brasil, 2006.

ZUBYK, Adriana Ribeiro *et al.* Eficiência na gestão dos gastos municipais em educação e de saúde: um estudo baseado na análise envoltória de dados no Estado do Paraná. **Enfoque: Reflexão Contábil**, Maringá, v. 38, n. 1, jan./abr. 2019. ISSN 1517-9087. DOI: <https://doi.org/10.4025/enfoque.v38i1.39191>. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/3071/307160600010/307160600010.pdf>. Acesso em: 23 fevereiro 2024.