



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

Guilherme Godoy Silva Giacheti

Custos e eficiência: uma análise do setor de saúde

Londrina

2025

Guilherme Godoy Silva Giacheti

Custos e eficiência: uma análise do setor de saúde

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade Estadual de Londrina - UEL, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Saulo Fabiano Amâncio Vieira

Londrina
2025

ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO:

A dissertação será organizada em três estudos buscando uma abordagem ampla sobre o tema, com o objetivo de produzir contribuições teóricas e práticas para o desenvolvimento do campo de estudo. Pretende-se com os estudos, analisar a produção existente e ainda desenhar uma agenda de pesquisa futura para o campo, também pretende-se demonstrar que federação, estados e municípios devem fazer um trabalho conjunto de controle e gestão dos seus recursos para garantir a transparência nos gastos e na gestão. Além disso, pretende-se contribuir com o desenvolvimento metodológico do uso da ferramenta DEA como instrumento de gestão.

Estudo 1: Custos na Administração Pública - Uma Nova Agenda de Pesquisa - Revista Caderno Pedagógico.

<https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped>

<https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/9697>

DOI: <https://doi.org/10.54033/cadpedv21n10-313>

ISSN: 1983-0882

Qualis Capes 2017-2020: A2

Estudo 2: A experiência de construção de cálculo e avaliação de custos em Unidades Básicas de Saúde

A ser submetido posteriormente em revista a ser definida pelos autores.

Estudo 3: A eficiência na alocação dos recursos em Unidades Básicas de Saúde: um estudo a partir da Análise Envoltória de Dados (DEA)

A ser submetido posteriormente em revista a ser definida pelos autores.

A pesquisa acadêmica sobre a administração pública tem ganhado destaque no cenário nacional, especialmente em temas relacionados à gestão eficiente dos recursos públicos. Neste contexto, a análise dos custos na administração pública, em particular no setor de saúde, emerge como uma área de estudo crítica. Este trabalho unifica três abordagens distintas para fornecer uma visão abrangente do tema, cada uma focando em aspectos específicos, mas interligados, da gestão de custos na administração pública. O objetivo é construir um entendimento sólido e multidimensional sobre como os recursos públicos podem ser geridos de maneira mais eficaz, promovendo a sustentabilidade, a eficiência e o alinhamento com os princípios constitucionais brasileiros.

O primeiro artigo se concentra no mapeamento da produção científica sobre custos na administração pública, utilizando plataformas de periódicos nacionais. Esta análise visa identificar as tendências e lacunas na literatura, oferecendo uma base teórica robusta para futuras pesquisas. Ao examinar a relevância e a diversidade dos estudos publicados, o

mapeamento destaca a importância da eficiência na gestão pública, especialmente em um cenário onde a transparência e a responsabilidade são exigências crescentes.

O segundo artigo explora a gestão dos custos na Atenção Primária à Saúde (APS) no contexto municipal. A descentralização do Sistema Único de Saúde (SUS) coloca os municípios na linha de frente da execução das políticas de saúde, tornando essencial o conhecimento detalhado dos custos para garantir uma alocação eficaz dos recursos. Este estudo, realizado em um município típico brasileiro, avalia como os recursos destinados à APS são geridos e propõe a utilização de métodos de custeio que facilitem a tomada de decisões, promovendo a eficiência operacional e a melhoria dos serviços prestados à população.

O terceiro artigo foca na relação entre custos e eficiência nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), oferecendo uma análise aprofundada dos desafios enfrentados na gestão local da saúde pública. A implementação de sistemas de custeio adequados é crucial para enfrentar a fragmentação dos serviços e garantir que os recursos sejam utilizados de forma eficiente. Este estudo visa fornecer subsídios para a formulação de políticas públicas mais eficazes, alinhadas com os princípios de universalidade e integralidade do SUS, ao mesmo tempo em que promove uma gestão mais transparente e eficiente dos recursos públicos.

A unificação dessas três abordagens em um único corpo de pesquisa permite uma análise integrada e abrangente do cenário da administração pública no Brasil. Ao combinar a revisão teórica, a análise empírica e a proposição de soluções práticas, a pesquisa busca contribuir de forma significativa para o avanço do conhecimento na área, oferecendo insights valiosos para gestores públicos, pesquisadores e formuladores de políticas.

Custos na administração pública - uma nova agenda de pesquisa

Costs in public administration – a new research agenda

Costos en la administración pública - una nueva agenda de investigación

DOI: 10.54033/cadpedv21n10-313

Originals received: 09/20/2024

Acceptance for publication: 10/11/2024

Guilherme Godoy Silva Giacheti

Mestrando em Administração
Instituição: Universidade Estadual de Londrina
Endereço: Londrina, Paraná, Brasil
E-mail: ggiacheti@gmail.com

Saulo Fabiano Amâncio Vieira

Doutor em Administração
Instituição: Universidade Estadual de Londrina
Endereço: Londrina, Paraná, Brasil
E-mail: saulo@uel.br

RESUMO

Este artigo aborda a análise de custos na administração pública, com foco na produção científica sobre o tema na plataforma SPELL. A pesquisa bibliográfica visa identificar padrões, tendências e lacunas neste tema relevante pela necessidade crescente de eficiência e transparência na gestão dos recursos governamentais. A motivação para o estudo está no impacto da gestão de custos na formulação de políticas públicas e na eficiência dos serviços públicos. A pesquisa selecionou 31 artigos da plataforma SPELL. A amostra incluiu artigos predominantemente publicados em periódicos nacionais, destacando a predominância de autores com formação em Ciências Contábeis e Administração, e um vínculo institucional majoritariamente público. O estudo revelou que a maioria dos trabalhos tem natureza empírica e abordagem quantitativa, com destaque para o uso de estudos de caso e análise documental. Entre os resultados, observou-se um crescimento modesto nas publicações, além da forte presença de referências legais, demonstrando a relevância do arcabouço legal. A análise também sugere que não há um padrão estabelecido na gestão de custos entre os municípios e estados brasileiros, o que dificulta comparações e a implementação de boas práticas. Conclui-se que o estudo reforça a importância de uma agenda futura de pesquisa que explore novas abordagens metodológicas e interdisciplinares. A recomendação é expandir o

uso de métodos como a Análise Envolvória de Dados (DEA) e promover pesquisas comparativas entre regiões e setores. A integração entre acadêmicos e gestores públicos também é essencial para aprimorar a eficiência na gestão de recursos e incentivar práticas mais eficazes e transparentes.

Palavras-chave: Administração Pública. Custos. Produção Científica. Políticas Públicas. Gestão Pública.

ABSTRACT

This article addresses cost analysis in public administration, focusing on scientific production on the subject in the SPELL platform. The bibliographic research aims to identify patterns, trends, and gaps in this relevant topic due to the growing need for efficiency and transparency in the management of government resources. The motivation for the study is the impact of cost management on the formulation of public policies and the efficiency of public services. The research selected 31 articles from the SPELL platform. The sample included articles predominantly published in national journals, highlighting the predominance of authors with degrees in Accounting and Administration, and a predominantly public institutional affiliation. The study revealed that most of the works are empirical in nature and have a quantitative approach, with emphasis on the use of case studies and documentary analysis. Among the results, a modest growth in publications was observed, in addition to the strong presence of legal references, demonstrating the relevance of the legal framework. The analysis also suggests that there is no established standard in cost management among Brazilian municipalities and states, which makes comparisons and the implementation of good practices difficult. The study concludes that it reinforces the importance of a future research agenda that explores new methodological and interdisciplinary approaches. The recommendation is to expand the use of methods such as Data Envelopment Analysis (DEA) and promote comparative research across regions and sectors. Integration between academics and public managers is also essential to improve efficiency in resource management and encourage more effective and transparent practices.

Keywords: Public Administration. Costs. Scientific Production. Public Policies. Public Management.

RESUMEN

Este artículo aborda el análisis de costos en la administración pública, centrándose en la producción científica sobre el tema en la plataforma SPELL. La investigación bibliográfica tiene como objetivo identificar patrones, tendencias y vacíos en este tema relevante debido a la creciente necesidad de eficiencia y transparencia en la gestión de los recursos gubernamentales. La motivación del estudio es el impacto de la gestión de costos en la formulación de políticas públicas y la eficiencia de los servicios públicos. La investigación seleccionó 31 artículos de la plataforma SPELL. La muestra incluyó artículos predominantemente publicados en revistas nacionales, destacando el predominio de autores con formación en Ciencias Contables y de la Administración, y un vínculo institucional mayoritariamente público. El estudio

reveló que la mayor parte del trabajo tiene un carácter empírico y un enfoque cuantitativo, con énfasis en el uso de estudios de caso y análisis documental. Entre los resultados, hubo un modesto crecimiento en las publicaciones, además de la fuerte presencia de referencias jurídicas, demostrando la relevancia del marco legal. El análisis también sugiere que no existe un estándar establecido en la gestión de costos entre municipios y estados brasileños, lo que dificulta las comparaciones y la implementación de buenas prácticas. Se concluye que el estudio refuerza la importancia de una futura agenda de investigación que explore nuevos enfoques metodológicos e interdisciplinarios. La recomendación es ampliar el uso de métodos como el Análisis Envolvente de Datos (DEA) y promover la investigación comparada entre regiones y sectores. La integración entre académicos y gestores públicos también es esencial para mejorar la eficiencia en la gestión de recursos y fomentar prácticas más efectivas y transparentes.

Palabras clave: Administración Pública. Costos. Producción Científica. Políticas Públicas. Gestión Pública.

1 INTRODUÇÃO

A ascensão e a ampliação das plataformas de periódicos nacionais na era digital geraram uma gama significativa de conteúdo acadêmico e científico acessível de maneira gratuita. No contexto da pesquisa acadêmica, a coleta e a análise de informações provenientes dessas plataformas são cruciais para identificar tendências, lacunas e direções em diversos campos do conhecimento. Este artigo propõe um mapeamento de obras da plataforma de periódicos nacionais: A plataforma SPELL (Scientific Periodicals Electronic Library) (SPELL, 2023) da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (ANPAD, 2023), buscando de analisar a distribuição de autores, tendências e o estado atual da produção científica na área temática de custos da administração pública.

Essa plataforma de periódicos fornece um acervo extenso e variado de estudos, no entanto para este trabalho, o enfoque primordial se direciona para a área de custos da administração pública, devido à sua relevância no contexto atual. As principais contribuições que este trabalho busca são: a identificação de padrões e evoluções no campo, o estado da arte atual e também o que ainda falta ser pesquisado.

O exame e análise dos trabalhos concernentes aos custos na administração pública permitirá não apenas visualizar a produção científica existente, mas também examinar abordagens metodológicas e teóricas adotadas por diferentes pesquisadores e oferecer contribuições para o desenvolvimento do campo de estudo, de maneira que demonstre uma agenda de pesquisa futura buscando estratégias de pesquisa que visem à eficiência, transparência e sustentabilidade na gestão dos recursos governamentais.

De forma congruente, as políticas públicas e a estrutura constitucional brasileira têm desempenhado um papel crucial na determinação de ações para aprimorar a eficiência na alocação dos recursos públicos (Brasil, 1988a), visto que no ordenamento constitucional do Brasil, os princípios estabelecidos no artigo 37 da Constituição Federal (Brasil, 1998b), como legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, são fundamentais para orientar a atividade administrativa. Em 1998, houve a inclusão da eficiência como princípio constitucional, com a Emenda Constitucional nº 19 (Brasil, 1998c), indicando uma mudança em direção a uma administração pública mais ágil e focada nas necessidades do cidadão. Isso marcou a transição para uma administração gerencial, centrada na melhoria dos serviços, controle de custos e busca por resultados (Camargo; Guimarães, 2013). Torres (2004) observa que os conceitos de eficiência e efetividade estão se tornando mais importantes do que simplesmente questões de ajuste fiscal nas reformas gerenciais.

Este mapeamento dos estudos nessa plataforma não apenas ressalta a relevância da eficiência na gestão pública, mas também destaca o nível de aderência e aplicação dos preceitos constitucionais no contexto da administração dos recursos estatais. A sinergia entre o arcabouço legal e a execução das políticas públicas pode ser elucidada por meio dessa análise detalhada, oferecendo caminhos para aprimorar a alocação de recursos e fortalecer as bases para uma administração mais eficiente e em conformidade com a Carta Magna.

O objetivo geral deste trabalho é mapear o estado da arte da temática de custos na administração pública em periódicos nacionais e propor uma agenda de pesquisa futura para o tema. A análise das produções científicas nesses

periódicos é fundamental para avaliar como a teoria e a prática convergem ou divergem na busca por uma gestão pública eficiente e responsável. A motivação para o foco do trabalho ser este, se dá pelas constantes pressões por transparência, efetividade e redução de gastos no setor público.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho tem caráter bibliográfico na medida em que se propõe a levantar e analisar sobre custos na administração pública. De acordo com Marconi e Lakatos (2010), para realização de pesquisa é necessário o levantamento de dados de variadas fontes, quaisquer que forem os métodos ou técnicas utilizadas. Esse material-fonte tem utilidade não só por trazer conhecimentos que servem de base ao campo de interesse, mas também evitar esforços desnecessários. O levantamento de dados, fase inicial de qualquer pesquisa científica, é realizado de duas formas segundo os autores: pesquisa documental e pesquisa bibliográfica.

A pesquisa bibliográfica, compreende toda a bibliografia já publicada em relação ao tema estudado, envolvendo desde revistas, pesquisas, monografias, teses e etc, e tem como finalidade colocar o pesquisador em contato com tudo que foi escrito ou registrado sobre o assunto abordado (Marconi; Lakatos, 2010). No esforço de buscar o que já foi desenvolvido cientificamente em uma determinada área do conhecimento, é que a pesquisa bibliográfica adquire importância fundamental, pois estimula o amadurecimento, e as descobertas recentes nas diferentes áreas do conhecimento. Para tanto, existem técnicas e procedimentos de pesquisas que podem ser utilizados na identificação e localização de trabalhos científicos já publicados (Pizzani et al., 2012).

No quesito população e amostra, de acordo com Martins (2000), população é conceituada como um conjunto de objetos que possuem em comum determinadas características definidas para o estudo. Dessa forma, a pesquisa teve como população os estudos sobre custos na administração pública. Para fins de pesquisa, utiliza-se uma parte representativa da população, a amostra. Esta é definida como uma parcela selecionada da população (Marconi; Lakatos,

2010). Na maioria dos casos, a melhor forma de se obter dados é por meio de uma amostra não probabilística. (Oliveira, 2001). Visto que a amostragem não probabilística é resultante de um critério estabelecido pelo pesquisador, o presente estudo empregou como forma de suporte a amostragem não probabilística intencional. Assim, adotou-se como critério escolher os estudos que estavam disponíveis na plataforma pesquisada.

Salvador (1986), destaca alguns procedimentos importantes para a realização de uma pesquisa bibliográfica, como: Leitura de reconhecimento do material bibliográfico, para encontrar os materiais mais coerentes, a leitura exploratória para analisar se os dados fazem realmente sentido ao estudo que está sendo proposto, também a leitura seletiva que apoia o pesquisador a selecionar as informações mais relevantes. Essas leituras foram utilizadas durante o desenvolvimento e seleção dos trabalhos para participação no presente estudo. Segundo Marconi e Lakatos (2010) esta etapa consiste na aplicação dos instrumentos elaborados e das técnicas selecionadas, com intuito de realizar a coleta dos dados previstos.

Desse modo foi selecionada a plataforma online SPELL/ANPAD (SPELL, 2023) para a busca dos dados em artigos publicados. Foram utilizadas as palavras chave “custo público”, “custo + administração pública” e “custo + gestão pública” como direcionador das buscas na plataforma. A partir das palavras chave, foram encontrados os artigos, eles foram selecionados e posteriormente, feito o acesso e análise. Dentro desta plataforma, foram encontrados 115 artigos que apareceram na busca pela palavra chave. Dos 115 artigos, foram selecionados 31 que estavam adequadamente posicionados no tema para o estudo. A exclusão dos demais 84 artigos foi justificada por não terem aderência com o tema estudado.

A primeira etapa foi verificar, dentre os artigos selecionados, os dados para o estudo, então foi feita uma planilha para tabulação de dados como: título, local de publicação, palavras chave, ano de publicação, autores, instituição do autor. A primeira etapa foi entender a quantidade de artigos em cada periódico, quantidade de publicações por ano, quantidade de aparições por autor e gênero dos autores.

Em sequência foi feita uma análise das instituições produzindo trabalhos neste tema, também a quantidade de autores por artigo publicado e uma análise de palavras chave mais utilizadas. Lima e Miotto (2007) dá suporte a esta etapa do trabalho embasando o desenvolvimento do trabalho, a partir das etapas para a produção do estudo. São elas: Identificação da obra, Caracterização da Obra e Contribuições das obras para o estudo proposto.

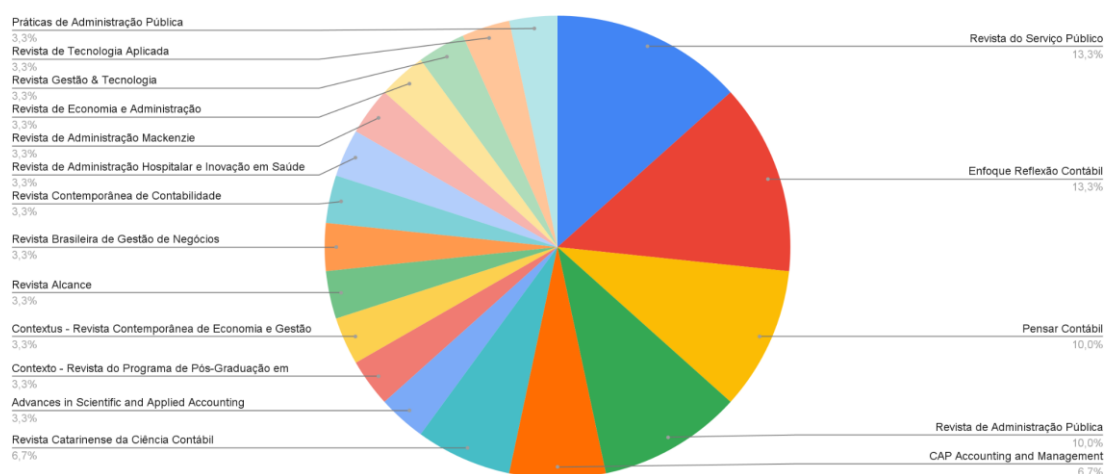
Os artigos selecionados tinham relação com o tema pesquisado para que assim fossem feitas inferências e propostas discussões sobre o assunto. A análise inicialmente foi feita com os artigos disponíveis na plataforma SPELL, seja em periódicos nacionais ou internacionais, dos 31 artigos analisados na plataforma SPELL, apenas 3 deles foram publicados em periódicos internacionais.

Salvador (1986), também demonstra que a leitura reflexiva ou crítica e a leitura interpretativa são as mais importantes do estudo, após todo o desenvolvimento anterior, visto que são os momentos em que o pesquisador se debruça nos materiais selecionados para extrair as melhores informações e transformá-las em sínteses diante do tema estudado.

3 RESULTADOS

Para esta etapa do trabalho, é feita a análise explicativa das soluções que conforme Lima e Miotto (2007), é fundamentada nos dados coletados nas obras selecionadas, seguindo a metodologia proposta e embasada no referencial teórico desenvolvido para a pesquisa. Nessa abordagem, a exposição dos resultados é conduzida para aderir aos procedimentos metodológicos definidos e às classificações realizadas, garantindo que esta fase apresente os dados categorizados conforme o conteúdo das obras pesquisadas. Os resultados serão apresentados com base na caracterização do campo dentro dos artigos selecionados da plataforma SPELL (Gráfico 1).

Gráfico 1. Locais de publicação dos artigos



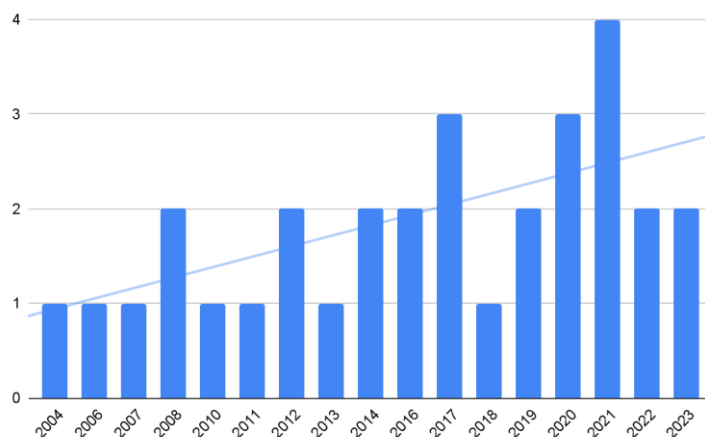
Fonte: Elaborado pelos autores (2023) com base nos dados coletados da plataforma SPELL

Com base nos dados, é possível verificar que a “Revista do Serviço Público” em conjunto com a “Enfoque Reflexão Contábil” são as mais relevantes da temática, ambas possuem 4 publicações. Em sequência é “Pensar Contábil” e “Revista de Administração Pública” com 3 publicações. Depois, a “CAP Accounting and Management” e “Revista Catarinense da Ciência Contábil” com 2 publicações. Todas as demais, possuem apenas 1 publicação na temática.

Dos 88 autores envolvidos nos 31 artigos analisados da plataforma SPELL, observa-se que 64,3% dos pesquisadores são masculinos e 35,7% de pesquisadoras femininas. Vale ressaltar que apenas 3 autores apareceram em mais de um artigo, são eles: Altair Borgert, Letícia Fernandes de Negreiros e Saulo Fabiano Amâncio-Vieira. O autor Altair Borgert possui 3 publicações sobre o tema, já Letícia Fernandes de Negreiros e Saulo Fabiano Amâncio-Vieira, tem 2 publicações sobre o tema cada.

No quesito quantidade de autores por artigo, na plataforma SPELL nota-se que 12 dos artigos foram feitos por 2 autores, representando 38,7% da amostra. 8 artigos foram escritos por 3 autores, representando 25,8%. Já outros 7 trabalhos foram feitos por 4 autores, representando 22,6%. Também é importante demonstrar que 2 trabalhos foram feitos por 1 autor e 2 trabalhos foram feitos por 5 autores, representando 6,5% da amostra cada.

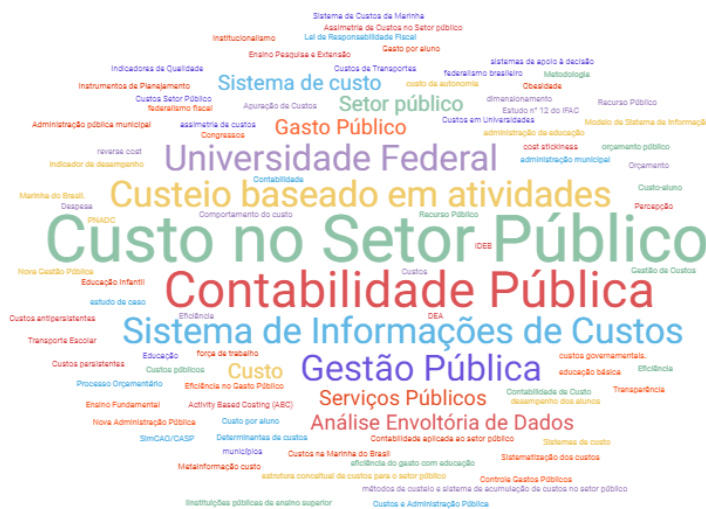
Gráfico 2. Publicações por ano



Fonte: Elaborado pelos autores (2023) com base nos dados coletados da plataforma SPELL

Sobre a quantidade de publicações por ano, com base na busca da plataforma SPELL, vale o destaque especial para o ano de 2021, o ano mais importante para o tema com 4 publicações e em sequência o ano de 2017 e 2020 com 3 publicações. A linha de tendência do gráfico traçada, demonstra que o tema vem em uma crescente e pode se manter assim para os próximos anos. Será necessário avaliar (Gráfico 2).

Gráfico 3. Nuvem de Palavras chave mais utilizadas



Fonte: Elaborado pelos autores (2023) com base nos dados coletados da plataforma SPELL

Nuvem de palavras chave utilizadas nos artigos coletados na plataforma SPELL. A palavra chave com mais aparições dentre os 31 artigos pesquisados foi “Custo no Setor Público”, foram 5 aparições em artigos diferentes. Logo atrás,

com 4 aparições, foi “Contabilidade Pública”. Depois “Custeio baseado em atividades”, “Sistema de Informações de Custos”, “Universidade Federal” e “Gestão Pública” com 3 aparições cada. (Gráfico 3).

Agora serão analisadas as referências mais relevantes, a verificação de relevância será feita com base na quantidade de citações em artigos diferentes que aquela determinada referência teve. A tabela a seguir apresenta as referências mais citadas dentro dos artigos selecionados para participar do estudo. Foram em torno de 800 referências analisadas para chegar na tabela de repetições (Tabela 1).

Tabela 1. Referências mais citadas

Referência	Citações por Artigo
BRASIL. Presidência da República. Lei Complementar n. 101, de 4 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Brasília, DF, 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm .	14
BRASIL. Presidência da República. Lei n. 4.320, de 17 de março de 1964. Estatui normas gerais de direito financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Brasília, DF, 1964. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4320.htm .	14
ALONSO, M. Custos no serviço público. Revista do Serviço Público , Brasília, v. 50, n. 1, p.37-63, 1999. DOI: https://doi.org/10.21874/rsp.v50i1.340 .	13
BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF, 1988a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm .	12
MARTINS, E. Contabilidade de custos. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.	11
MACHADO, N.; HOLANDA, V. B. Diretrizes e modelo conceitual de custos para o setor público a partir da experiência no Governo Federal do Brasil. Revista de Administração Pública , Rio de Janeiro, v.44, n.4, p.791-820, ago. 2010. DOI: https://doi.org/10.1590/S0034-76122010000400003 .	9
BRASIL. Presidência da República. Decreto-Lei n. 200, de 25 de fevereiro de 1967. Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências. Brasília, DF, 1967. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0200.htm .	7
MACHADO, N. Sistema de informação de custo: diretrizes para integração ao orçamento público e à contabilidade governamental. 2002. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002 Disponível em: https://cdn.tesouro.gov.br/sistemas-internos/apex/producao/sistemas/thot/arquivos/publicacoes/28545_1736752/anexos/4783_175278/Nelson_Machado_Tese_Doutorado.pdf?v=4011 .	6
REZENDE, F.; CUNHA, A.; BEVILACQUA, R. Informações de custos e qualidade do gasto público: lições da experiência internacional. Revista de Administração Pública , Rio de Janeiro, v.44, n.4, p.959 - 992, jul./ago. 2012. DOI: https://doi.org/10.1590/S0034-	5

76122010000400009.	
SLOMSKI, V. Manual de contabilidade pública : um enfoque na contabilidade municipal. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.	5
ROBINSON, M. Revisões de despesas na OCDE. In: BOERI, R.; ROCHA F.; RODOPOULOS, F. (ed.). Avaliação da qualidade do gasto público e mensuração da eficiência . Brasília: Ministério da Fazenda, Secretaria do Tesouro Nacional, 2015. Cap. 4, p. 107-160.	5
GIACOMONI, J. Orçamento público . 11. ed. São Paulo: Atlas, 2002.	4
REZENDE, F.; CUNHA, A.; CARDOSO, R. L. Custos no setor público. Revista de Administração Pública , Rio de Janeiro, v.44, n.4, p.789 - 790, 2010. DOI: https://doi.org/10.1590/S0034-76122010000400002 .	4
HOLANDA, V. B.; LATTMAN-WELTMAN; F. GUIMARÃES, F. C. (org.). Sistema de informação de custos na administração pública federal : uma política de Estado. Rio de Janeiro: FGV, 2010.	4
SPINK, P. Reforma do Estado e administração pública gerencial . Rio de Janeiro: FGV, 2003.	4
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE Digital . Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/	3
CARDOSO, R. L.; AQUINO, A. C. B.; BITTI, E. J. S. Reflexões para um framework da informação de custos do setor público brasileiro. Revista de Administração Pública , Rio de Janeiro, v.45, n.5, p.1565 - 1586, set. 2012. DOI: https://doi.org/10.1590/S0034-76122011000500014 .	3
PIGATTO, J. A. M.; HOLANDA, V. B.; MOREIRA, C. R. CARVALHO, F. A. A importância da contabilidade de competência para a informação de custos governamental. Revista de Administração Pública , Rio de Janeiro, v.44, n.4, p.821-837, jul./ago. 2010. DOI: https://doi.org/10.1590/S0034-76122010000400004 .	3
BRASIL. Presidência da República. Lei n. 10.180, de 6 de fevereiro de 2001 . Organiza e disciplina os Sistemas de Planejamento e de Orçamento Federal, de Administração Financeira Federal, de Contabilidade Federal e de Controle Interno do Poder Executivo Federal, e dá outras providências. Brasília, DF, 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LEIS_2001/L10180.htm .	3
BRASIL. Secretaria Executiva. Portaria Interministerial n. 945, de 26 de outubro de 2005 . Constitui Comissão para elaborar estudos e propor diretrizes, métodos e procedimentos, para subsidiar a implantação do sistema de custos na Administração Pública Federal. Brasília, DF, 2005. Disponível em: https://conlegis.planejamento.gov.br/conlegis/legislacao/atoNormativoDetalhesPub.htm?id=1467	3
REIS, L. G.; RIBEIRO, P. A.; SLOMSKI, V. Custos no setor público: uma proposta de implementação de sistema de custeio. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS - ABC, 9., 2005, Florianópolis. Anais [...]. Florianópolis: Associação Brasileira de Custos, 2005. Disponível em: https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/1942 .	3
NAKAGAWA, M. ABC: Custeio baseado em atividades . São Paulo: Atlas, 1994.	3
LUQUE, C. A.; CRUZ, H. N.; AMARAL, C. M.; BENDER, S.; SANTOS, P. M. O processo orçamentário e a apuração de custos de produtos e serviços no setor público do Brasil. Revista do Serviço Público , Brasília, v.59, n.3, p.309-331, jul./set. 2014. DOI: https://doi.org/10.21874/rsp.v59i3.152 .	3
BRASIL. Presidência da República. Decreto 6.976/2009, de 7 de outubro de 2009 . Dispõe sobre o Sistema de Contabilidade Federal e dá outras providências. Brasília, DF, 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6976.htm .	3

GARRISON, R. H; NORREN, E. W. Contabilidade gerencial . Tradução de José Luiz Pavarato. 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.	3
MAUSS, C. V.; SOUZA, M. A. Gestão de custos aplicada ao setor público . São Paulo: Atlas, 2008.	3
KAPLAN R.; COOPER, R. Custo e desempenho : administre seus custos para ser mais competitivo. São Paulo: Futura, 1998.	3
CFC-Conselho Federal de Contabilidade. Resolução CFC n. 1366, de 25 de novembro de 2011 . Aprova a NBC T 16.11 – Sistema de Informação de Custos do Setor Público. Brasília, DF, 2011. Disponível em: < http://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/RES_1366.pdf >.	3
BRASIL. Presidência da República. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996 . Estabelece as diretrizes da educação nacional. Brasília, DF, 1996. Disponível em: < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm >.	3

Fonte: Elaborado pelos autores (2023) com base nos dados coletados da plataforma SPELL

Nota-se que muitas das referências que se repetem se tratam de leis específicas, a constituição brasileira e outros documentos oficiais do governo, já que são documentos que providenciam diretrizes para a forma como os gestores públicos municipais, estaduais e federais devem atuar no que tange a responsabilidade com o dinheiro dos contribuintes. É importante pontuar que estes documentos oficiais, muito provavelmente irão se manter entre os mais citados, por terem esta característica de dar o norte para a atuação da gestão pública.

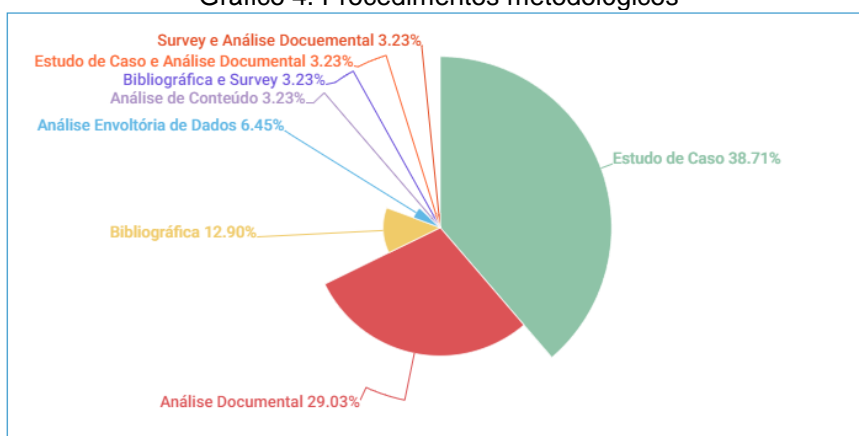
De qualquer forma, estes documentos não foram os únicos que se repetiram entre os artigos, é importante dar o devido destaque ao autor Marcos Alonso que teve grande contribuição para o campo com sua obra “Custos no serviço público” de 1999, este autor é citado em 13 artigos diferentes, se trata de 41.93% da amostra. Também é importante destacar o autor Eliseu Martins que também teve grande contribuição para o campo com a sua obra “Contabilidade de custos”, este autor é citado em 11 dos 31 artigos, com uma representatividade de 35.48%.

Quanto à natureza de pesquisa, de acordo com a base de dados SPELL, temos 24 pesquisas empíricas, 5 pesquisas teóricas e 1 pesquisa teórica e empírica e 1 social. No quesito abordagem de pesquisa, com base nos dados da plataforma SPELL, temos que 18 (58,1%) pesquisas tiveram abordagem quantitativa, 11 (35,5%) pesquisas tiveram abordagem qualitativa e 2 (6,5%) pesquisas tiveram abordagem quali-quantitativa. Quanto aos objetivos de pesquisa,

com base nos dados coletados da plataforma SPELL, temos: 24 pesquisas descritivas, 6 pesquisas exploratórias e apenas 1 pesquisa exploratória e descritiva.

Sobre os procedimentos metodológicos, diante dos dados coletados na plataforma SPELL, temos: 12 estudos de casos, 9 análises documentais, 4 pesquisas bibliográficas, 2 análises envoltórias de dados e os demais procedimentos tiveram apenas 1 pesquisa cada (Gráfico 4).

Gráfico 4. Procedimentos metodológicos

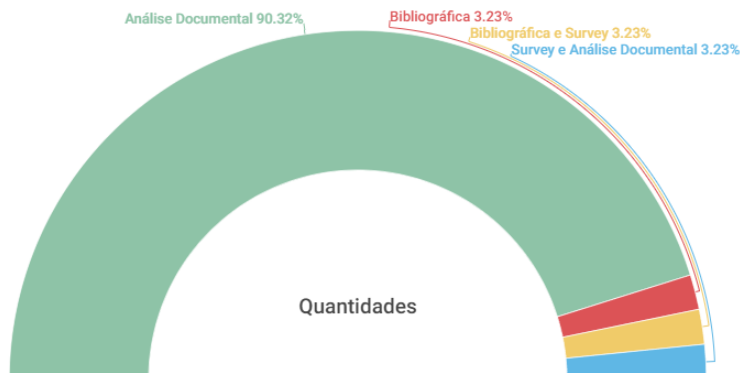


Fonte: Elaborado pelos autores (2023) com base nos dados coletados da plataforma SPELL

Sobre a definição de população e amostra, com base nos dados coletados da plataforma SPELL, temos que todas as 31 pesquisas foram não probabilísticas.

Diante da coleta de dados de cada pesquisa analisada, temos que as pesquisas da plataforma SPELL, foram em sua grande maioria análises documentais. Das 31 pesquisas, 28 foram análises documentais. (Gráfico 5).

Gráfico 5. Instrumentos de coleta de dados

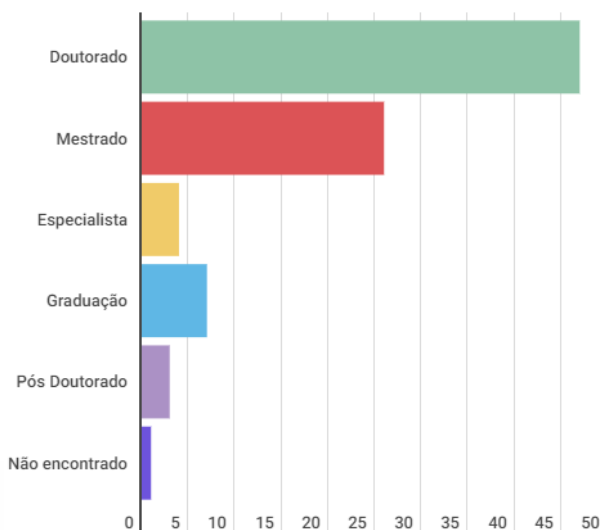


Fonte: Elaborado pelos autores (2023) com base nos dados coletados da plataforma SPELL

No quesito formação dos autores, diante dos dados coletados na plataforma SPELL, observa-se que a grande maioria dos autores tem formação em ciências contábeis, dos 88 autores envolvidos, 43 são formados em ciências contábeis, 14 são formados em administração, 7 são formados em economia, 6 são formados em ciências contábeis e administração. Já os demais autores têm formações diferentes.

Quanto à titulação máxima dos autores, com base nos dados coletados da plataforma SPELL, temos que dos 88 autores envolvidos, 47 têm título de doutor, 26 mestres, 4 especialistas, 7 graduados, 3 pós doutores e 1 autor não identificado (Gráfico 6).

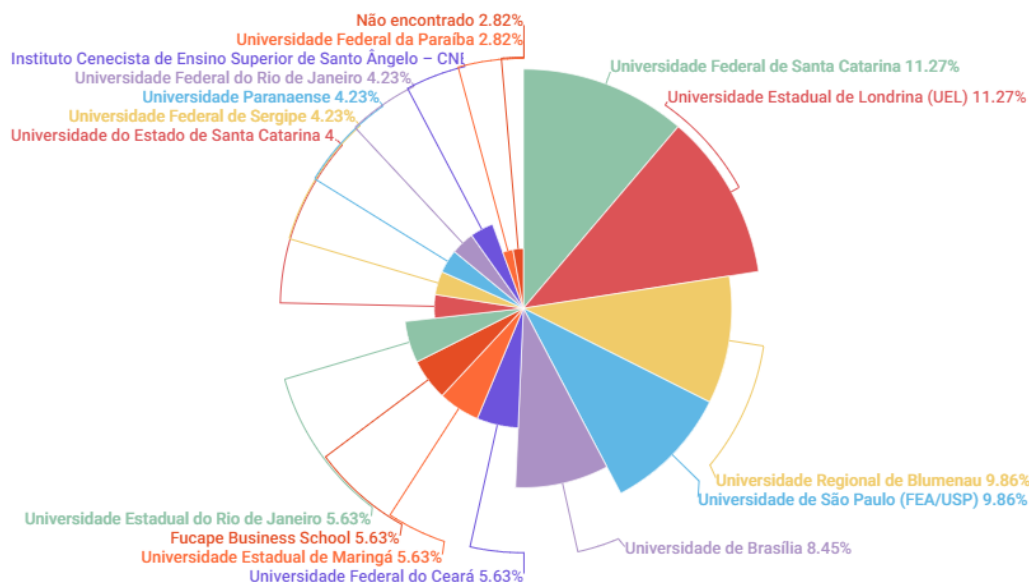
Gráfico 6. Titulação máxima dos autores



Fonte: Elaborado pelos autores (2023) com base nos dados coletados da plataforma SPELL

É importante avaliar também as instituições que os autores estão representando na escrita dos artigos sobre o tema, para avaliar quais são as mais que tem mais trabalho no tema (Gráfico 7).

Gráfico 7. Instituições mais relevantes para o tema



Fonte: Elaborado pelos autores (2023) com base nos dados coletados da plataforma SPELL

A Universidade Federal de Santa Catarina e Universidade Estadual de Londrina (UEL), tem 8 representantes, a Universidade Regional de Blumenau e a Universidade de São Paulo/Faculdade de Administração, Economia e Contabilidade (USP/FEA) tem 7 representantes, a Universidade de Brasília com 6 representantes e a Universidade Federal do Ceará, Universidade Estadual de Maringá, Fucape Business School e Universidade Estadual do Rio de Janeiro com 4 representantes cada.

Quanto ao vínculo institucional, diante dos dados do SPELL, temos que dos 88 autores envolvidos, 84 têm vínculo institucional público, 2 têm vínculo institucional privado e outros 2 não foram identificados.

4 CONCLUSÕES E REFLEXÕES

Concluindo a análise dos artigos disponíveis na plataforma SPELL, identifica-se uma série de distinções significativas na produção científica

relacionada ao tema de custos na administração pública. No que diz respeito ao perfil dos pesquisadores, nota-se que a maioria é do gênero masculino. Em relação à autoria por artigo, a plataforma SPELL apresenta a maioria dos trabalhos com dois autores. Também, nota-se um crescimento, mesmo que lento nas publicações, atingindo destaque no ano de 2021, com quatro artigos centrados no tema.

No que concerne às referências mais citadas, na plataforma SPELL, a Lei nº 4320 (Brasil, 1964) e a Lei Complementar 101 (Brasil, 2000) são as mais referenciadas, com 14 citações cada, sugerindo a relevância do arcabouço legal na discussão dos custos no setor público. Por fim, percebe-se a predominância da natureza empírica e da abordagem quantitativa nas pesquisas. Essas discrepâncias demonstram certa concentração de abordagens e enfoques encontrados nos estudos sobre o tema, destacando a relevância de observar a composição, as tendências e os enfoques das pesquisas em diferentes plataformas para uma compreensão abrangente e aprofundada. Na plataforma SPELL, a maioria dos estudos foi conduzida por meio de estudo de caso, com algum destaque para análise documental.

Quanto à formação acadêmica dos autores, na SPELL, a grande maioria dos pesquisadores possui formação em Ciências Contábeis, com alguma relevância para Administração, o que reflete um predomínio de profissionais dessas áreas envolvidos na produção científica sobre custos na administração pública. Sobre o nível de titulação, na SPELL, a maioria dos autores possui o título de Doutorado, com relevante presença de Mestres também, sugerindo uma participação significativa de pesquisadores com maior experiência e qualificação acadêmica nas pesquisas. Quanto aos vínculos institucionais, na plataforma SPELL, 95,5% dos pesquisadores têm vínculo com instituições públicas, evidenciando a participação expressiva de profissionais associados a entidades de natureza pública na realização desses estudos.

Nota-se uma grande dificuldade no cenário do país quanto a compreensão de qual é o melhor método de custos a ser usado para as abordagens de pesquisas e dia-a-dia dos gestores públicos. Ao realizar leitura detalhada de tanto objetivos, métodos e resultados de cada um dos artigos é

notável observar que com a estrutura do Brasil, contando com três esferas governamentais e a quantidade de municípios que o país possui, a estrutura é de notório tamanho e relevância em sua complexidade para gerir, então cada estado e município adota as melhores práticas que seus gestores públicos detém conhecimento, como não há um padrão definido a complexidade para comparar estados e municípios aumenta, já que as métricas de custos são diferentes. O impacto de não termos padrões definidos, demonstra que o país não apresenta união em seus níveis de gestão. Nos trabalhos observados, alguns métodos de custeio foram apresentados como ferramentas de apoio à gestão de custos, como o custeio direto, o custeio por atividades, cost stickiness, assimetria de custos, correlações entre variáveis e outros.

Uma ferramenta de análise de custos, tem aparecido em pesquisas recentes e tem potencial de apoiar na tomada de decisão dos gestores públicos, é a análise envoltória de dados (DEA), que conforme Casado e Souza (2007) constitui uma abordagem não-paramétrica que utiliza programação matemática para delinear fronteiras de produção para unidades produtivas, conhecidas como Unidades de Tomada de Decisão (UTDs), que empregam processos tecnológicos semelhantes na transformação de diversos insumos em múltiplos produtos. Essas fronteiras desempenham o papel de avaliar a eficiência relativa dos planos de operação executados pelas UTDs, servindo também como um referencial para o estabelecimento de metas eficientes para cada unidade produtiva. A DEA foi concebida para analisar a eficiência de organizações cujas atividades não se concentram em lucros ou que não possuem preços predefinidos para todos os insumos e/ou produtos.

Como um dos objetivos principais do trabalho era propor e recomendar uma agenda de pesquisa futura, os autores a partir de suas análises dos dados e dos diversos estudos que participaram do trabalho, trazem algumas recomendações para o desenvolvimento do campo de estudo. É importante descrever que este estudo usou como base para a análise apenas artigos publicados. Como limitação, pode-se descrever que é um estudo com análise não probabilística e intencional, de acordo com os artigos que os autores tiveram acesso.

Investigar Abordagens Metodológicas Alternativas: Considerando que a maioria das pesquisas se baseou em estudos de caso, estudos futuros podem explorar abordagens metodológicas complementares, como pesquisas de campo em municípios selecionados para participar de programas de gestão com apoio de Universidades para gerar novas publicações e disseminação de conhecimentos de gestão, análises documentais de documentos públicos mas de acesso restrito, de preferência com olhares partindo do cenário micro (municípios) e indo em direção ao cenário macro (estados e federação). E por fim, análises qualitativas sobre as percepções dos gestores dos diversos níveis (federais, estaduais e municipais) sobre as práticas de gestão que estão sendo adotadas no quesito de custos da administração pública. Todas essas sugestões têm como objetivo, enriquecer e diversificar as perspectivas na área, promovendo também a evolução ao longo do tempo.

Incorporar Visões Interdisciplinares: Dada a predominância de pesquisas específicas de determinadas áreas, como Ciências Contábeis e Administração, estudos futuros podem procurar colaboração interdisciplinar, principalmente com áreas que tem fundamentos estatísticos, matemáticos e da área de computação para aprimorar as análises de dados e o uso de técnicas para efetuar cálculos mais precisos, cruzar bases de dados e produzir conhecimento que pode ser divulgado para os atores e agentes de gestão pública. Todo esse movimento, poderia gerar uma compreensão holística e abrangente dos custos na administração pública e claro, direcionar cada vez mais para que o campo se desenvolva e possa produzir melhores gestores públicos que consequentemente podem produzir melhores resultados, serviços de educação, saúde, segurança, infraestrutura e etc para a população.

Explorar Novas Fontes e Bases de Dados: Para aprimorar a qualidade das pesquisas, seria vantajoso explorar novas fontes de dados e plataformas, ampliando a gama de informações utilizadas. É fundamental que as parcerias das Universidades com os municípios continuem acontecendo para promover e explorar novas formas de gestão dos custos além de promover a educação para que novos gestores públicos se desenvolvam e possam desempenhar melhor estes papéis no futuro. A federação juntamente com os estados devem promover

iniciativas com os municípios para o fomento destes projetos de pesquisa, já que estes são capazes de produzir e disseminar conhecimento, tão necessário, para uma melhor gestão dos recursos públicos. Também vale ressaltar que adotar um processo de padronização de lançamentos contábeis, como as normas vigentes poderiam propiciar que pesquisadores possam promover um conjunto maior de análises utilizando-se do ferramental de custos.

Incentivar Estudos Longitudinais: Estudos que acompanham tendências ao longo do tempo podem oferecer uma visão mais detalhada das mudanças e desenvolvimentos no campo, destacando a evolução dos temas e abordagens em custos na administração pública e na saúde, é notável que ao longo do tempo surgem novas abordagens e métodos sobre os custos de uma organização, os gestores públicos precisam ter acesso a este tipo de informação.

Fomentar Estudos Comparativos: Comparações entre diferentes setores, regiões geográficas ou realidades podem enriquecer as análises, permitindo identificar boas práticas, desafios comuns e soluções adaptáveis a contextos diversos. Da mesma forma, dada a estrutura complexa do país se faz necessário a disseminação de conhecimentos sobre as ferramentas de custos, além de tentar convergir para que o maior número de municípios e estados esteja alinhado com as mesmas práticas de gestão, possibilitando estudos comparativos de eficiência, melhores ferramentas e etc.

Garantir equilíbrio entre Abordagens Descritivas e Teóricas: Além das análises descritivas, estudos teóricos aprofundados podem proporcionar contribuições conceituais valiosas para a compreensão e interpretação dos custos na administração pública e na área da saúde.

A adoção dessas sugestões pode aprimorar a qualidade das pesquisas, oferecer uma visão mais completa dos custos na administração pública, e contribuir para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes e eficientes na alocação de recursos e formulação de políticas públicas.

Ao observar em que tipo de instituição os estudos foram conduzidos, percebe-se que Negreiros e Vieira (2014) realizaram um estudo sobre a eficiência econômica das escolas municipais na região metropolitana de Londrina, utilizando a Análise Envoltória de Dados (DEA). Já o estudo de Santos

Júnior *et al.* (2023) analisou a eficiência dos serviços médicos e hospitalares das Organizações de Saúde da Marinha do Brasil usando a Análise Envoltória de Dados (DEA). A pesquisa de Ferri (2023) utilizou a ferramenta DEA para avaliar a eficiência das Unidades Básicas de Saúde (UBS) de Londrina-PR em 2016.

E com base nestes exemplos, verifica-se que é possível o desenvolvimento de iniciativas que possam trabalhar em direção de estudar outras instituições como por exemplo hospitais e outras instituições relacionadas à saúde pública, outras instituições militares e de segurança da população, outras instituições de educação pública.

REFERÊNCIAS

ANPAD - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração. Maringá: ANPAD, 2023. Disponível em: <https://anpad.org.br/>. Acesso em: 12 set. 2024.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF, 1988a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 4 set. 2024.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Capítulo VII: da Administração Pública Art. 37 Seção I disposições gerais. In: BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF, 1988b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 4 set. 2024.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Emenda Constitucional n. 19, de 04 de junho de 1998. Modifica o regime e dispõe sobre princípios e normas da Administração Pública, servidores e agentes políticos, controle de despesas e finanças públicas e custeio de atividades a cargo do Distrito Federal, e dá outras providências In: BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF, 1988c. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc19.htm#a rt3](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc19.htm#art3). Acesso em: 4 set. 2024.

BRASIL. Presidência da República. **Lei n. 4.320, de 17 de março de 1964**. Estatui normas gerais de direito financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Brasília, DF, 1964. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4320.htm. Acesso em: 20 set. 2024.

BRASIL. Presidência da República. **Lei Complementar n. 101, de 4 de maio de 2000**. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Brasília, DF, 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm. Acesso em: 20 set. 2024.

CAMARGO, F. O.; GUIMARÃES, K. M. S. O princípio da eficiência na gestão pública. **Revista CEPPG**, Catalão, v.16, n.28, p.133-145, 2013.

FERRI, C. M. **Análise da relação de custos e eficiência de Unidades Básicas de Saúde**: um estudo no Município de Londrina. 2018. 198 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2018.

LIMA, T. C. S.; MIOTO, R. C. T. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. **Revista Katálýsis**, Florianópolis, v.10, n.spe, p.37–45, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-49802007000300004>. Acesso em: 20 ago. 2024.

MARCONI, M.; LAKATOS, E. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

NEGREIROS, L. F.; VIEIRA, S. F. A. A eficiência das escolas da Região Metropolitana de Londrina: um estudo a partir da análise envoltória de dados (DEA). In: CONGRESSO USP CONTROLADORIA E CONTABILIDADE: NOVAS PERSPECTIVAS NA PESQUISA CONTÁBIL, 14., 2014, São Paulo. **Anais [...]** São Paulo: Universidade de São Paulo, 2014. Disponível em: <<https://congressousp.fipecafi.org/anais/artigos142014/219.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2024.

OLIVEIRA, T.M.V. Amostragem não probabilística: adequação de situações para uso e limitações de amostras por conveniência, julgamento e quotas. **Revista Administração On Line**, São Paulo, v.2, n.3, p.1-15, jul./set. 2001. Disponível em: <https://pesquisa-eaesp.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/veludo_-_amostragem_nao_probabilistica_adequacao_de_situacoes_para_uso_e_limitacoes_de_amostras_por_conveniencia.pdf>. Acesso em: 20 set. 2024.

PIZZANI, L. *et al.* A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia Ciência da Informação**, Campinas, v.10, n.1, p.53-66, jul./dez. 2012. DOI: <https://doi.org/10.20396/rdbci.v10i1.1896>. Acesso em: 20 set. 2024..

SALVADOR, A. D. **Métodos e técnicas de pesquisa bibliográfica**. Porto Alegre: Sulina, 1986.

SANTOS JUNIOR, S. *et al.* Eficiência nas organizações militares de saúde da Marinha do Brasil: um estudo dos custos com atendimentos médicos e hospitalares por meio da Análise Envoltória de Dados (DEA). **Pensar Contábil**, Rio de Janeiro, v.25, n.88, p.49-59, set./dez. 2023. Disponível em: <<https://repositorio.mar.mil.br/handle/ripcmb/846864>>. Acesso em: 20 set. 2024.

SPELL - Scientific Periodicals Electronic Library. Maringá: ANPAD-SPELL, 2023. Disponível em: <http://www.spell.org.br/> Acesso em: 20 set. 2024.

TORRES, M. D. F. **Estado, democracia e administração pública no Brasil**. Rio de Janeiro: FGV, 2004.

A experiência de construção de cálculo e avaliação de custos em Unidades Básicas de Saúde

The Experience of Cost Calculation and Evaluation in Primary Healthcare Units

La Experiencia del Cálculo y Evaluación de Costos en Unidades de Atención Primaria en Salud

RESUMO

Este estudo avalia os custos das Unidades Básicas de Saúde (UBS) em Guaxupé/MG, fundamentando-se em conceitos de gestão de custos na saúde pública e na aplicação de métodos de custeio como suporte à tomada de decisão governamental. Adotando uma abordagem quantitativa, esta pesquisa analisa dados secundários fornecidos pela Secretaria Municipal de Saúde, combinando o custeio direto para maior objetividade na alocação de recursos e o custeio por absorção para cálculos detalhados. Os resultados indicam uma distribuição heterogênea dos custos entre as UBS, evidenciando disparidades que podem comprometer a equidade na oferta de serviços. Além disso, são identificadas oportunidades para otimizar a eficiência operacional e reduzir despesas sem comprometer a qualidade do atendimento. A originalidade da pesquisa reside na abordagem municipal, contrastando com estudos majoritariamente voltados para os âmbitos estadual e federal, e na demonstração da aplicabilidade prática dos métodos de custeio no contexto local. Como contribuição gerencial, o estudo reforça a importância da transparência na gestão dos recursos públicos, do monitoramento contínuo dos custos operacionais e da melhoria dos registros de atendimentos, fatores essenciais para a sustentabilidade e aprimoramento dos serviços de saúde.

Palavras-chave: Custos em saúde pública, Métodos de custeio, Eficiência, Estudo de caso.

ABSTRACT

This study assesses the costs of Primary Healthcare Units (UBS) in Guaxupé/MG, based on cost management concepts in public health and the application of costing methods to support governmental decision-making. Using a quantitative approach, the research analyzes secondary data provided by the Municipal Health Department, combining direct costing for more objective resource allocation and absorption costing for detailed calculations. The results reveal a heterogeneous distribution of costs among UBS, highlighting disparities that may compromise equity in service provision. Additionally, opportunities to optimize operational efficiency and reduce expenses without affecting service quality were identified. The originality of this study lies in its municipal-level approach, contrasting with research primarily focused on state and federal data, and in demonstrating the practical applicability of costing methods in the local context. As a managerial contribution, the study reinforces the importance of transparency in public resource management, continuous monitoring

of operational costs, and improved record-keeping of healthcare services—key factors for the sustainability and enhancement of public health services.

Keywords: Public health costs, Costing methods, Efficiency, Case study.

RESUMEN

Este estudio evalúa los costos de las Unidades Básicas de Salud (UBS) en Guaxupé/MG, basándose en conceptos de gestión de costos en la salud pública y en la aplicación de métodos de costeo para respaldar la toma de decisiones gubernamentales. Mediante un enfoque cuantitativo, la investigación analiza datos secundarios proporcionados por la Secretaría Municipal de Salud, combinando el costeo directo para una asignación de recursos más objetiva y el costeo por absorción para cálculos detallados. Los resultados revelan una distribución heterogénea de los costos entre las UBS, evidenciando disparidades que pueden comprometer la equidad en la prestación de servicios. Además, se identificaron oportunidades para optimizar la eficiencia operativa y reducir gastos sin afectar la calidad de la atención. La originalidad del estudio radica en su enfoque a nivel municipal, en contraste con investigaciones que se centran predominantemente en datos estatales y federales, y en la demostración de la aplicabilidad práctica de los métodos de costeo en el contexto local. Como contribución a la gestión, el estudio refuerza la importancia de la transparencia en la administración de los recursos públicos, el monitoreo continuo de los costos operativos y la mejora en el registro de los servicios de salud, factores clave para la sostenibilidad y el perfeccionamiento de los servicios sanitarios.

Palabras clave: Costos en salud pública, Métodos de costeo, Eficiencia, Estudio de caso.

1 INTRODUÇÃO

O financiamento do Sistema Único de Saúde (SUS) é uma questão crucial para garantir o acesso universal e igualitário aos serviços de saúde no Brasil, sejam eles de quaisquer níveis de complexidade. A base desse financiamento reside na arrecadação de recursos públicos provenientes da União, dos Estados e dos municípios. A União deve reservar no mínimo 15% de sua receita corrente líquida do respectivo exercício financeiro para esse fim. Da mesma forma, os Estados devem destinar pelo menos 12% de suas arrecadações, enquanto os municípios contribuem com 15% do total arrecadado anualmente (Ministério da Saúde, 2016).

Em termos de responsabilidades, cabe à União a formulação das políticas nacionais de saúde, aos estados o direcionamento de recursos para ações e serviços públicos de saúde enquanto aos municípios recai a responsabilidade direta pela execução dessas políticas. O município assume integralmente a

responsabilidade pela saúde de sua população (Ministério da Saúde, 2006). No entanto, existe exceção para os hospitais, que podem ter gestão estadual ou federal, mesmo que os recursos transitem pelo município (Ministério da Saúde, 2024). Neste sentido, o efetivo controle da aplicação dos recursos da atenção básica em saúde, se torna tarefa premente da administração pública não apenas pela necessidade de garantir que os recursos sejam utilizados de forma eficiente e eficaz, mas também devido ao significativo volume de recursos envolvidos. O controle rigoroso é essencial para assegurar que os investimentos em saúde resultem em melhorias concretas nos serviços prestados à população, evitando desperdícios e promovendo a transparência e a responsabilização em todas as esferas de governo.(Chisholm & Evans, 2007).

Determinado o contexto de pesquisa, este estudo se debruça sobre os custos da atenção básica à saúde, e tem como base um município típico brasileiro, com menos de 100 mil habitantes. No país, existem aproximadamente 5.251 municípios que se encontram nessa classificação abaixo dos 100 mil habitantes (aproximadamente 94.27% dos municípios do país) (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE, 2023]).

Dadas estas proporções, a transferibilidade dos conhecimentos desta pesquisa é elevada pois nota-se carência de profissionais na área, além de poucos trabalhos existentes nesta temática (Giacheti & Vieira, 2024). Esse recorte permite uma análise pormenorizada sobre como os recursos das políticas de saúde são utilizados em nível local.

A Atenção Primária à Saúde (APS) é delineada pela Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), abrangendo uma ampla gama de ações de saúde individual, familiar e coletiva. Essas atividades são realizadas por equipes multiprofissionais e direcionadas à população de uma área definida, com responsabilidade sanitária assumida pelas equipes (Ministério da Saúde, 2006, p.10).

A descentralização e a proximidade com a vida das pessoas são destacadas como fundamentais para sua eficácia, enquanto as Unidades Básicas de Saúde (UBS) representam a principal porta de entrada para o Sistema Único de Saúde (SUS), oferecendo atenção básica e integral à população, inclusive serviços odontológicos e de outros profissionais de saúde (Passos & Ciosak, 2006; Mendes, 2019).

Investimentos eficientes na Atenção Primária à Saúde podem desafogar os serviços hospitalares e evitar a busca desnecessária por atendimento especializado. No entanto, é crucial que os gestores públicos considerem informações gerenciais para evitar desperdícios, a fim de garantir uma alocação eficaz dos recursos e uma prestação de serviços de saúde de qualidade à população.

Para tanto, compreender os custos associados a cada Unidade Básica de Saúde (UBS) permite avaliar se a estrutura de serviços de saúde oferecida está alinhada com as necessidades da população daquela determinada região. A implementação de um sistema de custos eficaz possibilita não apenas monitorar o desempenho das UBS, mas também orientar a aplicação dos recursos, acompanhar as atividades realizadas e avaliar a efetividade dos gastos públicos, contribuindo assim para uma gestão mais eficiente e transparente da saúde pública municipal. (Victor & Paulo, 2023).

No contexto acadêmico, estudos bibliométricos indicam um crescente interesse internacional e nacional sobre custos na administração pública (Giacheti & Vieira, 2024). Pesquisas recentes também vêm sendo empreendidas sobre a temática de custos em saúde (Ferri, 2018; Mendes et al., 2020; Loureiro & Vieira, 2022; Silva et al., 2022; Viana & Boente, 2022). Já as autoras, Ferri (2018) e Loureiro & Vieira, 2022, têm detalhado os processos de como realizar os cálculos dos custos, utilizando-se o custeio direto. Tais pesquisas já foram realizadas no contexto de municípios de pequeno porte (Arapongas-PR) e grande porte (Londrina-PR). Diante deste cenário, nota-se o quão é crucial implementar e aprimorar ferramentas de custos adaptadas a contextos específicos para garantir um controle efetivo e uma gestão apropriada dos recursos públicos.

Diante da necessidade de controle efetivo, um sistema de custos deve garantir a qualidade das informações geradas, especialmente no contexto da saúde pública e das UBS's. É importante ressaltar que não há um método de custeio universalmente correto que atenda a todas as necessidades da organização (Machado & Holanda, 2010). No entanto, dependendo das prioridades da gestão, do contexto operacional e econômico, alguns métodos podem ser mais adequados que outros. Com isso dito, para este trabalho em específico, será utilizado aproximação ao método de custeio direto enquanto metodologia para tomada de decisão, ao utilizar também do custeio por absorção para realização de cálculos. método de custeio direto, para cálculo dos custos, pois ele traz simplicidade e clareza, apoia a

tomada de decisões de curto prazo e também tem melhor aderência para posteriores análises de desempenho de curto prazo. O método de custeio direto, descrito por Machado (2002), atribui todos os custos - fixos e variáveis - diretamente aos objetos de custo, sem rateio ou alocação. De acordo com Martins (2003, p. 214), o custeio por absorção é um método no qual todos os custos de produção, sejam fixos ou variáveis, diretos ou indiretos, são atribuídos exclusivamente aos produtos fabricados.

Isso possibilita um acompanhamento mais preciso do desempenho das políticas públicas (Machado, 2002; Machado & Holanda, 2010). Os autores ressaltam os benefícios destes métodos como a rapidez e baixo custo de treinamento de pessoal devido à familiaridade com os sistemas orçamentários. Por sua facilidade de implementação e vantagens, a adoção desses métodos é considerada apropriada para conhecer os custos de contextos específicos (Gonçalves & Silva, 2007; Machado & Holanda, 2010; Bandeira et al, 2017).

Neste contexto, a pesquisa tem como objetivo apurar e analisar os custos das Unidades Básicas de Saúde no município de Guaxupé/MG. Para tanto formularam-se os seguintes objetivos específicos: Caracterizar o município, apurar os custos e analisar os resultados. A análise dos custos com saúde na atenção primária em Guaxupé/MG poderá fornecer informações importantes para avaliar a eficácia da alocação de recursos e direcionar estrategicamente as ações futuras para melhorar os serviços de saúde prestados à população.

O método de custeio refere-se à maneira como os custos são atribuídos aos elementos a serem custeados. Os principais métodos incluem custeio por Absorção, Custeio Pleno, Custeio por Atividades, Custeio Variável e Custeio Direto (Mauss & Souza, 2008).

O custeio direto é um método que aloca todos os custos, fixos e variáveis, diretamente aos objetos de custo, sem qualquer tipo de rateio ou apropriação (Machado, 2002, p. 148). A adoção desse método no governo federal é justificada por três argumentos: primeiro, permite acompanhar objetivamente o desempenho das políticas públicas e da gestão, evitando distorções nos critérios de rateio dos custos indiretos; segundo, está alinhado com o processo de planejamento, orçamento e execução, facilitando sua implantação pelos Sistemas Estruturantes; terceiro, oferece um bom custo-benefício em termos de rapidez e custo reduzido de treinamento de pessoal, devido à familiaridade com os sistemas orçamentários

(Machado & Holanda, 2010).

1.1 Caracterizando o Município de Guaxupé/MG

O município é representado pelo código 3128709 na base de dados do IBGE (2023). No que tange a População, no último censo, realizado em 2022, constata-se que o município possuía 50.911 habitantes, Guaxupé fica em 72º no ranking de 853 cidades do estado em termos de população.

De acordo com a plataforma Atlas Brasil, verifica-se o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) que varia entre 0,000 e 1,000. A partir dos dados do Censo Demográfico, analisa-se que o IDHM do município de Guaxupé, era de 0,652, em 2000, e passou para 0,751, em 2010. O IDHM do município apresentou aumento entre os anos de 2000 e 2010, enquanto o IDHM da UF - Minas Gerais - passou de 0,624 para 0,731. Neste período, a evolução do índice foi de 15,18% no município, e 17,15% na UF (Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2023).

Para complementar a análise do município, foi analisado o Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM) que é um estudo do Sistema FIRJAN que acompanha anualmente o desenvolvimento socioeconômico de 99% dos municípios brasileiros em três áreas de atuação: Emprego & renda, Educação e Saúde. Criado em 2008, ele é feito, exclusivamente, com base em estatísticas públicas oficiais, disponibilizadas pelos ministérios do Trabalho, Educação e Saúde; o cálculo utilizado é a média simples dos IFDMs de "emprego & renda", "educação" e "saúde". Pode variar entre 0 e 1, conforme notas de corte (mínima e máxima) fixas para cada indicador componente (FIRJAN, 2023).

Tabela 1

Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM) de Guaxupé/MG

Município	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Guaxupé	0,74894		0,78382	0,82200	0,83950	0,86553	0,83807	0,85719	0,83887	0,86110	0,81321	0,81626

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados do Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM)

Conforme análise da tabela 1 do IFDM de Guaxupé/MG, verifica-se que somente para o ano de 2006 não foram encontradas informações neste índice. Após análise, entende-se que a média do índice dentro do período analisado foi de

0,8259. Percebe-se aumento no índice dentro do período de 2007 a 2010. Os demais períodos tiveram oscilações.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa visa oferecer uma análise dos custos associados às UBS's do município de Guaxupé, Minas Gerais. No que tange aos critérios de seleção do município para participação deste estudo buscou-se apenas que o município selecionado tivesse menos de 100 mil habitantes, dada a proporção de municípios deste porte no país (94.27% dos municípios do país). A amostragem foi intencional e por conveniência, para a seleção foram feitos convites a municípios para participarem da pesquisa. A escolha do município foi feita por ordem de resposta ao convite, sendo que o primeiro município que disponibilizou os dados para a execução deste estudo, foi selecionado.

Com o compromisso de proporcionar transparência e embasar decisões estratégicas, esta pesquisa se concentra em diversos aspectos fundamentais, abordando desde os custos totais globais até métricas mais específicas. Salienta-se que toda a análise foi feita com base nos dados fornecidos pela secretaria de saúde do município de Guaxupé/MG, todos os dados descritos neste relatório são do ano-base de 2022. Os dados foram extraídos de relatórios de folha de pagamento mensal, custos administrativos e custos de material de consumo. Foram trabalhadas as análises de:

- Custos Totais: Apresentação dos custos na operação das unidades de saúde.
- Custos Totais por Unidade: Avaliação dos custos específicos associados a cada unidade de saúde em Guaxupé.
- Produção total: Soma da quantidade de atendimentos em todas as unidades de saúde.
- Produção total por unidade: Soma da quantidade de atendimentos em cada uma das unidades de saúde

Os dados fornecidos contemplam as unidades de saúde a seguir, unidades estas distribuídas pelo município conforme mapa abaixo e identificadas por cor, também conforme lista abaixo.

Figura 1

Mapa de unidades de saúde do município de Guaxupé/MG

A seguir são apresentados os resultados da pesquisa.

3.1 Custos Totais

A análise da visão global dos custos operacionais destina-se a oferecer uma panorâmica abrangente dos recursos financeiros alocados nas unidades de saúde do município de Guaxupé. São abordados custos variados, incluindo gastos com infraestrutura, manutenção predial, despesas administrativas e custos com pessoal.

A análise detalhada desses elementos revela os principais fatores que influenciam os custos operacionais totais. Isso permite identificar áreas prioritárias para investimentos, promovendo uma alocação estratégica de recursos que melhora a eficiência geral. Além disso, essa análise facilita a formulação de estratégias para reduzir despesas, mantendo a qualidade dos serviços. A transparência nessa análise oferece uma base sólida para avaliar o modelo operacional atual e identificar oportunidades de aprimoramento alinhadas com as necessidades da comunidade de Guaxupé.

Tabela 3

Custo Mensal Total da Prefeitura De Guaxupé - Saúde - 2022 - Em Reais (R\$)

CUSTO TOTAL PREFEITURA DE GUAXUPÉ - SAÚDE - 2022												
MÊS	jan	fev	mar	abr	mar	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
TOTAL	3.622.25	4.107.07	4.540.79	4.485.19	4.522.94	5.353.19	5.078.80	5.089.70	4.621.30	4.588.18	4.720.33	5.247.41

Fonte: Adaptado pelos autores através dos dados fornecidos pela prefeitura municipal de Guaxupé/MG, 2024.

Tabela 4

Custo anual total da Prefeitura de Gaxupé - Saúde - 2022 - em Reais (R\$)

CLASSIFICAÇÃO DA DESPESA	Total
3 - CIRURGIAS, EXAMES E PROCEDIMENTOS POR DEMANDA JUDICIAL	185.240,80
4 - CONSULTAS MÉDICAS – CREDENCIAMENTO - CRIS	532.995,00
5 - OFTALMOLOGIA - CONSÓRCIO + CREDENCIAMENTO + PREGÃO	825.315,23
6 - DESPESAS DE EXAMES DE IMAGEM - CREDENCIAMENTO + CISMIP + CISLAGOS	1.161.036,38
7 - GASTOS CONSÓRCIO CISMIP	295.286,43
8 - GASTOS CONSÓRCIO CISLAGOS - CRIS	295.256,16
9 - RELATÓRIO CONDERG	309.858,77
10 - GASTOS EXAMES LABORATORIAIS - CRIS	1.262.446,07
11 - RELATÓRIO GASTOS FISIOTERAPIA - CRIS	279.104,87
12 - RELATÓRIO GASTOS INTERNAÇÃO DEPENDENTES QUÍMICOS - CRIS	593.390,30
13 - RELATÓRIO GASTOS OXIGENOTERAPIA - CRIS	830.152,30
14 - RELATÓRIO GASTOS DIETAS ENTERAIS E LEITES ESPECIAIS	1.161.731,70

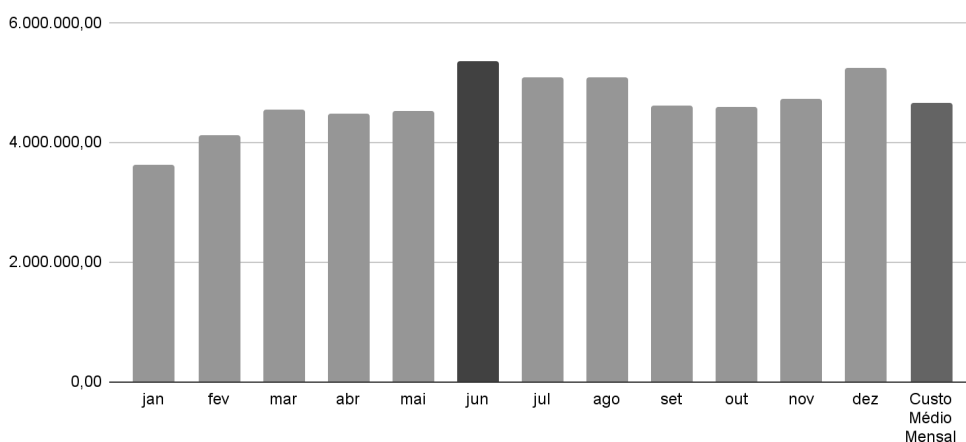
15 - RELATÓRIO GASTOS MEDICAMENTOS	4.385.193,02
16 - RELATÓRIO FARMÁCIA POPULAR	991.589,29
17 - RELATÓRIO GASTOS KIT LANCHES TFD	368.650,04
18 - RELATÓRIO GASTOS TRANSPORTE UTI	340.245,63
19 - RELATÓRIO GASTOS TRANSPORTE DE PACIENTES VEÍCULOS PRÓPRIOS	1.776.109,36
20 - RELATÓRIO GASTOS COMBUSTÍVEL	589.670,00
21 - RELATÓRIO DESPESAS SERVIÇOS IMPRESSÃO	73.313,06
22 - RELATÓRIO MANUTENÇÃO EQUIP MÉDICOS E ODONTOLÓGICOS CRIS	64.710,15
23 - RELATÓRIO GASTOS PRÓTESES ODONTOLÓGICAS	30.459,00
24 - RELATÓRIO DE DESPESAS PRONTO SOCORRO	10.780.520,64
Folhas Saúde - Guaxupé - Totais Proventos	23.079.979,72
Folhas Saúde - Guaxupé - Totais Descontos	5.184.610,89
Total Custo Administrativo	280.334,21
Total Material de Consumo	300.024,64
TOTAL	55.977.223,66

Fonte: Adaptado pelos autores através dos dados fornecidos pela prefeitura municipal de Guaxupé/MG, 2024.

Figura 2

Custo mensal total - saúde Guaxupé/MG - 2022 - em Reais (R\$)

Custo Total - Saúde Guaxupé/MG - 2022



Fonte: Adaptado pelos autores através dos dados fornecidos pela prefeitura municipal

Ao analisar a figura 2, que contempla todos os custos inerentes à operação da área da saúde do município de Guaxupé/MG para o ano de 2022, temos que o custo médio mensal deste ano foi de R\$ 4.664.768,64, destacado em cinza ao final da figura e descrito como tal. O pico de custos foi no mês de junho/2022, com valor de R\$ 5.353.197,34, destacado em cinza escuro na figura. Já o mês de janeiro teve o menor custo dentro do período analisado, de R\$ 3.622.250,96. Também é importante demonstrar que o montante total para a operação da saúde do município foi de R\$55.977.223,66 para o ano-base de 2022.

3.2 Custos Totais por Unidade

A análise dos Custos Totais por Unidade em Guaxupé representa uma investigação dos custos específicos vinculados a cada unidade de saúde. Este estudo visa oferecer uma compreensão dos gastos associados à operação de cada unidade. Ao desmembrar os custos de forma individualizada, será possível identificar variações e áreas de oportunidade para otimização. Essa análise, também permitirá uma comparação entre diferentes instituições.

Ao examinar os custos de maneira individualizada, será possível discernir as peculiaridades de cada unidade, como variações no consumo de recursos e possíveis economias de escala. Essa análise pode otimizar a alocação de recursos, garantindo que cada unidade de saúde opere de maneira eficaz, mantendo um equilíbrio financeiro sustentável. Além disso, a avaliação dos Custos Totais por Unidade pode proporcionar uma visão holística da performance do sistema de saúde local, identificando possíveis desafios e oportunidades para aprimoramento. As tabelas de número 4 e 5 demonstram os valores de custo total geral por unidade, custos totais com folhas salariais, custos administrativos totais e custos de material de consumo totais.

Tabela 5

Custo Total Geral por Unidade - Em Reais (R\$) no ano de 2022

CLASSIFICAÇÃO DA UNIDADE	Custo Total Geral por Unidade	Total Folha de Pagamento	Total Custo Administrativo	Total Material de Consumo
ESF DR ANDRE DE SA PEROCCO	1.763.815,16	1.715.451,92	23.361,18	25.002,05
USF FRANCISCO JOSE FERREIRA	1.604.914,50	1.556.551,26	23.361,18	25.002,05
UNIDADE BASICA DR ANTONIO SANTOS CORAGEM	1.595.701,43	1.547.338,19	23.361,18	25.002,05
POSTO SAUDE DR JEREMIAS ZERBINI	1.535.121,30	1.486.758,06	23.361,18	25.002,05
USF DR MANOEL JOAQUIM RIOS	1.432.820,66	1.384.457,42	23.361,18	25.002,05
USF DR ROBERTO M GOMES	1.295.401,75	1.247.038,51	23.361,18	25.002,05
UNIDADE BASICA DE SAUDE CENTRAL	1.117.828,82	1.069.465,58	23.361,18	25.002,05
USF DR FERNANDO CELSO DE ANDRADE COELHO	1.090.064,62	1.041.701,38	23.361,18	25.002,05
USF RAYMUNDO MACEDO FILHO	995.051,51	946.688,27	23.361,18	25.002,05
ESF MIGUEL ANTONIO STAMPONE	982.821,31	934.458,07	23.361,18	25.002,05
USF DR ANTONIO MARCOS DE SOUZA VIANNA ALMEIDA	718.853,96	670.490,72	23.361,18	25.002,05
USF DR DOLOR DOS SANTOS CORAGEM	667.907,52	619.544,28	23.361,18	25.002,05

Fonte: Adaptado pelos autores através dos dados fornecidos pela prefeitura municipal de Guaxupé/MG, 2024.

Tabela 6*Custo Total Geral por Unidade - Em Reais (R\$) no ano de 2022*

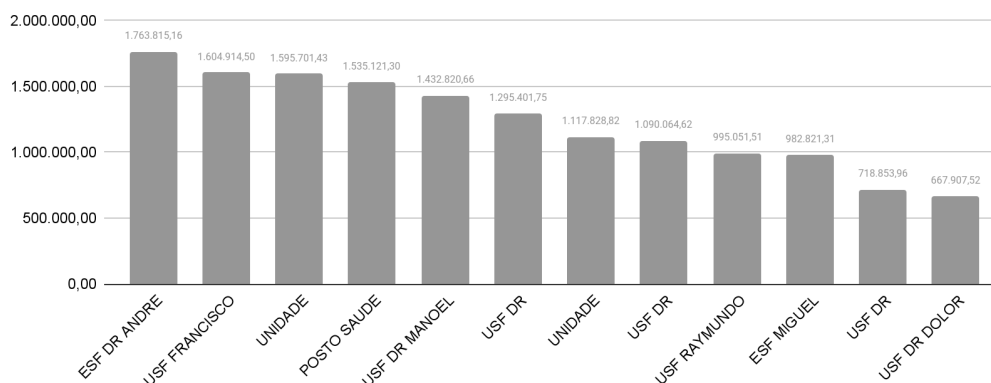
CLASSIFICAÇÃO DA UNIDADE	Custo Total Geral por Unidade	Total Folhas Salariais	Total Custo Administrativo	Total Material de Consumo
CENTRO DE DIAGNOSTICO ENFERMEIRO PIO DAMIAO	3.627.513,11	3.579.149,87	23.361,18	25.002,05
CENTRO DE ATENCAO PSICOSSOCIAL CAPS I	820.524,99	772.161,75	23.361,18	25.002,05
CENTRO VIDA - UNIDADE DE ATENDIMENTO POS COVID	711.219,16	662.855,92	23.361,18	25.002,05

Fonte: Adaptado pelos autores através dos dados fornecidos pela prefeitura municipal de Guaxupé/MG, 2024.

No quesito custos administrativos e custos com materiais de consumo, é importante ressaltar que os pesquisadores não tiveram acesso a dados específicos de cada unidade, foram recebidos dados totais de valores gastos com cada uma destas categorias, inicialmente trabalhamos o custeio por absorção, apropriando todos os custos, mas com a melhoria dos controles o município poderá utilizar em uma perspectiva mais gerencial, ou seja, o custeio direto. Portanto, optou-se por realizar um rateio per capita entre as UBS, ou seja, valor total dividido pela quantidade de unidades. Vale esclarecer que os autores optaram por separar as unidades que têm características diferentes das unidades de saúde da família e postos de saúde, são elas: Centro De Diagnóstico Enfermeiro Pio Damião, Centro De Atenção Psicossocial Caps I E Centro Vida - Unidade De Atendimento Pós Covid. Dessa forma, evita-se comparar unidades que têm atribuições e atividades que não são homogêneas.

Figura 3*Custo Total Geral por Unidade - Em Reais (R\$)*

Custo Total Anual X Unidade

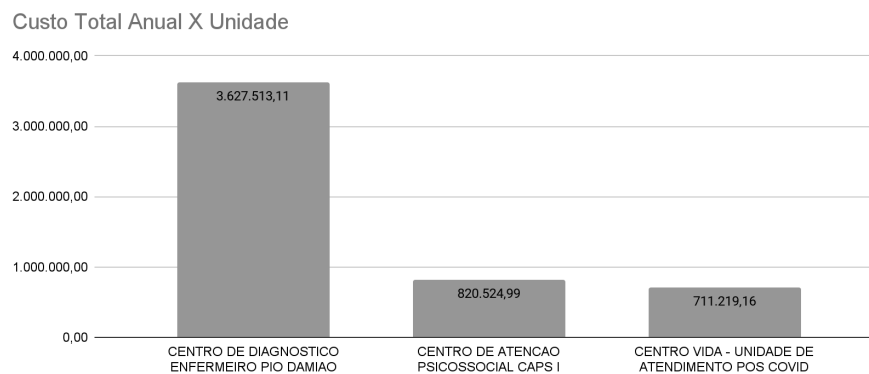


Fonte: Adaptado pelos autores através dos dados fornecidos pela prefeitura municipal de Guaxupé/MG, 2024.

Ao analisar a figura 3, que contém os registros financeiros do ano de 2022, observou-se que a Unidade, conhecida como ESF Dr Andre De Sa Perocco, apresentou um custo operacional de R\$1.763.815,16. É natural que os valores tenham certa divergência dada as características de cada unidade. No entanto, é possível notar um certo padrão até a USF Dr Manoel Joaquim Rios. Depois dessa unidade, os custos começam a baixar em maior grau.

Figura 4

Custo Total Geral por Unidade - Em Reais (R\$)



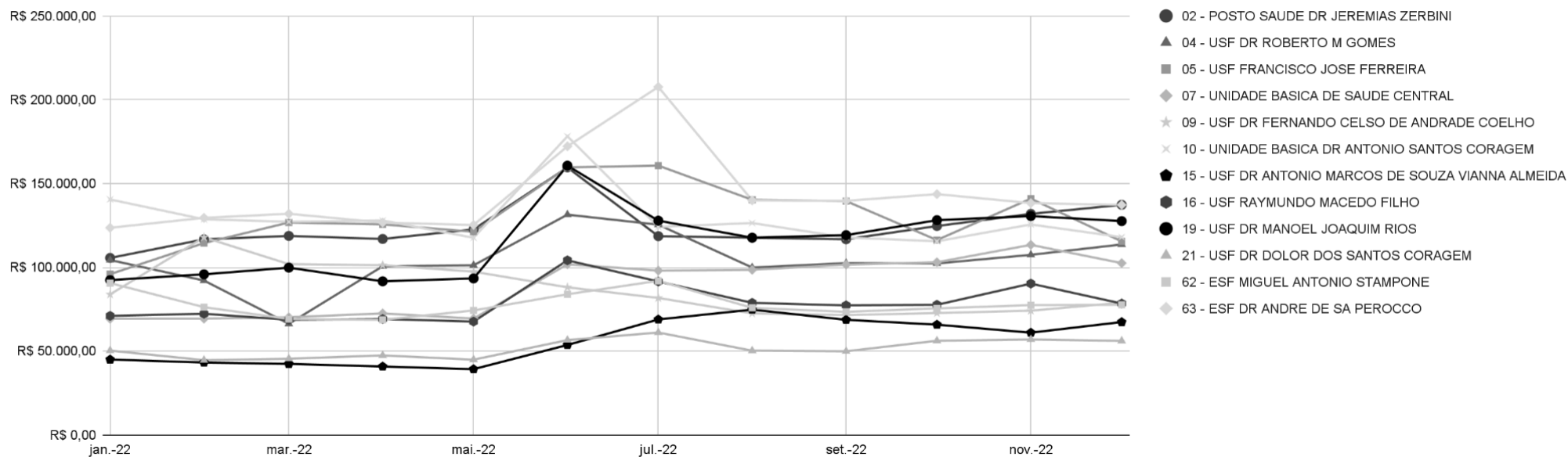
Fonte: Adaptado pelos autores através dos dados fornecidos pela prefeitura municipal de Guaxupé/MG, 2024.

Analisando as unidades que têm características diferentes das unidades de ESF e USF, quando as comparamos entre elas, nota-se a grande discrepância de custo entre elas. A unidade Centro De Diagnóstico Enfermeiro Pio Damião opera com um custo de R\$3.627.513,11 enquanto as outras, operam com valores abaixo de R\$1 milhão de reais.

Figura 5

Custo Total Geral por Unidade em comparativo por mês - Em Reais (R\$)

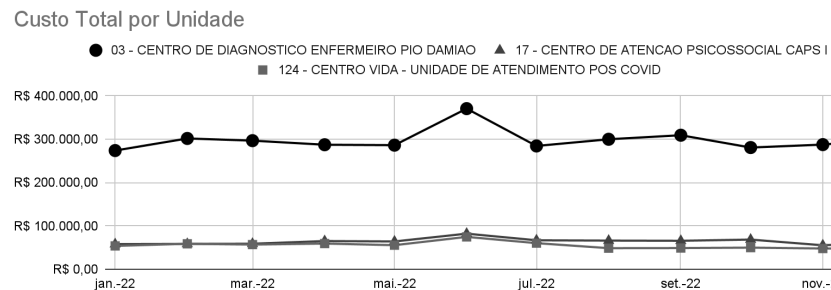
Custo Total por Unidade



Fonte: Adaptado pelos autores através dos dados fornecidos pela prefeitura municipal de Guaxupé/MG, 2024

Figura 6

Custo Total Geral por Unidade em comparativo por mês - Em Reais (R\$)



Fonte: Adaptado pelos autores através dos dados fornecidos pela prefeitura municipal de Guaxupé/MG, 2024

Com base na análise dos custos por unidade apresentados nas figuras 5 e 6, observa-se um padrão geral entre as unidades de saúde do município, com variações de custo de R\$40.000 a R\$150.000 por mês, dependendo da estrutura de funcionários. As unidades representadas na figura 7, são diferentes das demais e por isso foram separadas nessa análise. Essa disparidade sugere a influência de diversos fatores, como infraestrutura física, número de profissionais, demanda por serviços e eficiência operacional. Identificar essas variáveis é crucial para desenvolver estratégias que otimizem o funcionamento das unidades de saúde do município. Comparar esses custos com padrões regionais ajudará a avaliar a competitividade e eficiência das unidades locais, garantindo que os gastos estejam alinhados com práticas comuns na região. Além disso, é essencial revisar minuciosamente os contratos e despesas operacionais de cada unidade para identificar possíveis redundâncias ou ineficiências. Isso facilitará o gerenciamento mais econômico dos recursos disponíveis.

Tabela 7
Produção de atendimentos

PRODUÇÃO TOTAL PREFEITURA DE GUAXUPÉ - SAÚDE													
PRODUÇÃO MÊS	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Total
TOTAL GERAL	14.437	17.971	15.576	23.153	181.874	26.825	23.917	24.299	277.717	23.344	24.230	39.567	692.910

Fonte: Adaptado pelos autores através dos dados fornecidos pela prefeitura municipal de Guaxupé/MG, 2024.

A Tabela 7 apresenta o total de atendimentos realizados pelos profissionais de saúde nas 15 UBSs do município de Guaxupé/MG em 2022. Esses números abrangem todas as categorias de atendimentos disponíveis, sendo importante destacar que os pesquisadores não tiveram acesso ao nível de complexidade desses atendimentos.

Levanta-se a hipótese de que possa haver uma concentração de atividades em determinados períodos, como nos meses de maio e setembro, o que pode distorcer alguns dados, visto que nesses meses o volume de atendimentos aumenta significativamente. Essas variações podem dificultar uma gestão de custos mais eficiente, uma vez que acabam consumindo recursos de forma desproporcional ou exigem a formação de estoques devido a limitações orçamentárias.

Tabela 8
Custo Total da Unidade x Total de Atendimentos x Custo por Atendimento

CUSTO POR ATENDIMENTO - TOTAL PREFEITURA DE GUAXUPÉ - SAÚDE 2022	Custo Total (R\$)	Total de Atendimentos	Custo por atendimento
POSTO SAÚDE DR JEREMIAS ZERBINI	1.535.121,30	54.831	R\$ 28,00
USF DR ANTONIO MARCOS DE SOUZA VIANNA ALMEIDA	718.853,96	16.699	R\$ 43,05
USF DR FERNANDO CELSO DE ANDRADE COELHO	1.090.064,62	18.770	R\$ 58,07
USF DR DOLOR DOS SANTOS CORAGEM	667.907,52	11.298	R\$ 59,12
ESF DR ANDRE DE SA PEROCCO	1.763.815,16	28.580	R\$ 61,72
USF RAYMUNDO MACEDO FILHO	995.051,51	15.475	R\$ 64,30
UNIDADE BASICA DR ANTONIO SANTOS CORAGEM	1.595.701,43	22.768	R\$ 70,09
ESF MIGUEL ANTONIO STAMPONE	982.821,31	13.728	R\$ 71,59
USF FRANCISCO JOSE FERREIRA	1.604.914,50	22.133	R\$ 72,51
UNIDADE BASICA DE SAUDE CENTRAL	1.117.828,82	11.612	R\$ 96,26
USF DR MANOEL JOAQUIM RIOS	1.432.820,66	14.557	R\$ 98,43
USF DR ROBERTO M GOMES	1.295.401,75	5.675	R\$ 228,26
TOTAL GERAL	14.800.302,51	236.126	R\$ 62,68

Fonte: Adaptado pelos autores através dos dados fornecidos pela prefeitura municipal de Guaxupé/MG, 2024.

Tabela 9
Custo Total da Unidade x Total de Atendimentos x Custo por Atendimento

CUSTO POR ATENDIMENTO - TOTAL PREFEITURA DE GUAXUPÉ - SAÚDE 2022	Custo Total (R\$)	Total de Atendimentos	Custo por atendimento
CENTRO DE ATENCAO PSICOSSOCIAL CAPS I	820.524,99	236.450	R\$ 3,47
CENTRO DE DIAGNÓSTICO ENFERMEIRO PIO DAMIÃO	3.627.513,11	216.488	R\$ 16,76
CENTRO VIDA - UNIDADE DE ATENDIMENTO PÓS COVID	711.219,16	3.846	R\$ 184,92
TOTAL GERAL	5.159.257,25	456.784,00	205,15

Fonte: Adaptado pelos autores através dos dados fornecidos pela prefeitura municipal de Guaxupé/MG, 2024.

As tabelas 8 e 9 apresentam o custo total da UBS, o total de atendimentos realizados e o custo por atendimento considerando todos os atendimentos realizados por todos os profissionais lotados naquela determinada UBS. É importante destacar que cada UBS possui um grupo de profissionais e um centro de custo distinto.

Tabela 10
Custo de Atendimento por Profissional

CUSTO POR ATENDIMENTO - TOTAL PREFEITURA DE GUAXUPÉ - SAÚDE 2022	Custo de Atendimento Médico	Custo de Atendimento Enfermagem	Custo de Atendimento Psicológico	Custo de Atendimento Nutricionista	Custo de Atendimento Fisioterapeuta
USF DR ROBERTO M GOMES	R\$ 988,65	R\$ 33,09	-	-	-
ESF MIGUEL ANTONIO STAMPONE	R\$ 110,33	R\$ 26,33	-	-	-
UNIDADE BASICA DE SAUDE CENTRAL	R\$ 107,93	R\$ 64,09	R\$ 200,15	-	-
USF DR MANOEL JOAQUIM RIOS	R\$ 106,49	R\$ 23,02	R\$ 262,20	-	R\$ 66,65
ESF DR ANDRE DE SA PEROCCO	R\$ 96,53	R\$ 20,69	-	-	-

USF DR FERNANDO CELSO DE ANDRADE COELHO	R\$ 91,30	R\$ 17,45	-	-	-
USF DR DOLOR DOS SANTOS CORAGEM	R\$ 70,48	R\$ 3,99	-	-	-
USF FRANCISCO JOSE FERREIRA	R\$ 67,58	R\$ 18,86	-	-	-
USF RAYMUNDO MACEDO FILHO	R\$ 64,55	R\$ 17,15	-	-	-
UNIDADE BASICA DR ANTONIO SANTOS CORAGEM	R\$ 50,42	R\$ 156,01	-	-	-
USF DR ANTONIO MARCOS DE SOUZA VIANNA ALMEIDA	R\$ 21,82	R\$ 18,44	-	-	-
POSTO SAUDE DR JEREMIAS ZERBINI	R\$ 17,10	R\$ 137,19	-	-	-
CENTRO DE DIAGNOSTICO ENFERMEIRO PIO DAMIAO	R\$ 11,16	R\$ 547,90	-	-	-
CENTRO DE ATENCAO PSICOSSOCIAL CAPS I	R\$ 9,61	R\$ 1,22	R\$ 54,99	-	-
CENTRO VIDA - UNIDADE DE ATENDIMENTO POS COVID	-	R\$ 2.309,57	R\$ 85,64	R\$ 471,53	R\$ 106,80
TOTAL GERAL	R\$ 26,24	R\$ 12,49	R\$ 94,78	R\$ 447,66	R\$ 118,20

Fonte: Adaptado pelos autores através dos dados fornecidos pela prefeitura municipal de Guaxupé/MG, 2024.

A tabela 10 apresenta o custo por atendimento de cada tipo de profissional específico lotado nas UBSs, nota-se que para a análise deste indicador foi necessário calcular o custo da determinada categoria de profissional dentro da UBS específica, além disso, também foi necessário calcular a quantidade de atendimentos prestados por aquela determinada categoria de profissional dentro da UBS específica. Nota-se que em muitos casos, uma das variáveis era inexistente nos dados fornecidos pela prefeitura, portanto, para estes casos não foi possível realizar o cálculo. É importante ressaltar quanto ao custo de atendimento médico da UBS “USF Dr Roberto Gomes”, o custo de R\$988,65 por atendimento demonstra que houveram uma quantidade baixa de registros de atendimentos médicos nesta unidade, acarretando no custo descrito, portanto os autores com base nesse resultado defendem que existe uma grande necessidade de manter registros de atendimentos fidedignos pois concentrações como estas podem distorcer os dados. Também vale mencionar sobre o custo de atendimento de enfermagem da UBS “Centro De Diagnóstico Enfermeiro Pio Damião”, conforme mencionado nas figuras 5 e 6 a natureza desta UBS é diferente portanto, naturalmente os valores também se mostraram diferentes.

4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Inicialmente os autores destacam a necessidade de se organizar os controles internos da Secretaria estudada visando o adequado controle da aplicação dos

recursos conforme a seguir:

- Deve-se definir a UBS como sendo um Centro de Custos nos sistemas de informação do município para facilitar a alocação dos recursos, custos e etc;
- Posteriormente deverão ser alocados os profissionais de saúde, administrativo e de apoio a cada Unidade de Saúde do município que permita as movimentações de pessoal, essa medida é importante, pois a classificação e categorização, facilitam no processo de organização de informações posteriores.
- A conta de Energia Elétrica e Água deverá ser alocada a cada UBS para poder apurar o quanto cada unidade consome já que não foi possível mensurar;
- Deverá ser estabelecido controle de mobiliário para realização da localização do bem e a contabilização da depreciação por unidade
- Controle de Contrato de terceirizados
- Controle de Consumo de medicamentos por UBS, Consumo de materiais médico-hospitalares por UBS e Manutenção (predial, equipamentos, e outros) por UBS para poder apurar o quanto cada unidade consome já que não foi possível mensurar.
- Definir controle de atendimentos por profissionais por conta das oscilações dos dados.

A partir da organização dos controles internos, os autores também recomendam que a secretaria pode desenvolver outras práticas para a melhoria da prestação de serviços para a população e ao mesmo tempo, também focar seus esforços para trabalhar em direção de uma melhoria em gestão e transparência:

- Desenvolvimento de Índices de Performance por UBS: A partir da criação de índices de performance específicos para cada UBS, como custo por atendimento, custo por paciente e eficiência no uso de medicamentos e materiais. Esses índices permitem avaliar e comparar o desempenho das unidades e identificar áreas que precisam de ajustes. Tal recomendação reforça pesquisas anteriores como a de (Khalifa & Khalid, 2015).
- Implementação de um Sistema de Controle de Atendimentos e Demandas: Ao desenvolver um sistema que registre e monitore as demandas de

atendimento por UBS, e incluir a origem das demandas, tempos de espera e resultados dos atendimentos os gestores têm suporte para identificar padrões e áreas de alta demanda, facilitando a alocação de recursos. Essa recomendação corrobora estudos anteriores, como o realizado por (Lobo, 2006).

- **Medição de Custos de Operação Específicos:** Ao estabelecer um sistema detalhado para medir e atribuir os custos operacionais específicos de cada UBS, como consumo de energia, água e manutenção, os gestores têm maior visibilidade e foco para identificar oportunidades de redução de custos. Essa orientação sustenta achados de pesquisas anteriores, a exemplo do estudo conduzido pela (Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial, 2024).
- **Avaliação de Contratos de Terceirização:** Ao revisar e avaliar constantemente os contratos de terceirização existentes buscando eficiência e custo-benefício, é importante considerar a realização de análises de custo-benefício periódicas para garantir que os contratos estejam alinhados com as necessidades e os objetivos das UBSs.
- **Controle de Estoque de Medicamentos e Materiais:** Ao implementar um sistema de gestão de estoque mais detalhado para medicamentos e materiais médico-hospitalares, é importante incluir controle de validade, histórico de consumo e previsões de necessidade para evitar faltas ou excessos.
- **Auditorias de Uso de Recursos:** A realização de auditorias específicas sobre o uso de recursos, como energia e água, em cada UBS é de grande valia para identificar práticas ineficientes e implementar medidas de economia. Essa sugestão apoia resultados de investigações anteriores, como a pesquisa desenvolvida por (Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial, 2024).
- **Monitoramento de Desempenho dos Profissionais de Saúde:** O desenvolvimento de métricas para avaliar o desempenho dos profissionais de saúde, considerando indicadores como a qualidade dos atendimentos e a eficiência no uso dos recursos, permite a utilização desses dados para fornecer feedback e identificar necessidades de treinamento. Essa indicação está alinhada com estudos anteriores, como o trabalho realizado por (Abualoush et al., 2018).
- **Sistema de Gestão de Manutenção Predial:** Um sistema de gestão de

manutenção predial permite o registro e o acompanhamento de todas as manutenções realizadas em cada UBS. Essa prática ajudará a planejar e programar manutenções preventivas, reduzindo custos com reparos emergenciais. Essa recomendação está em consonância com pesquisas anteriores, como a conduzida pela (Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial, 2024).

Para concluir a discussão dos resultados deste estudo sobre a análise de custos nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) de Guaxupé/MG, ressaltamos que a implementação de um sistema robusto de gestão de custos é essencial para aprimorar a eficiência e a transparência na utilização dos recursos públicos. Os resultados indicam que a adoção de mecanismos de controle internos e externos, como a definição de centros de custo e a implementação de índices de performance, pode fomentar uma cultura de responsabilização e otimização de recursos. A identificação precisa dos custos operacionais específicos de cada unidade e a avaliação contínua de contratos de terceirização são práticas que contribuem para a sustentabilidade financeira e a melhoria do atendimento à população. Além disso, o desenvolvimento de sistemas de gestão de estoques e auditorias regulares reforça a capacidade de resposta das UBS às demandas da comunidade. Portanto, os gestores públicos são encorajados a adotar essas práticas como parte de um esforço contínuo para garantir que cada real investido em saúde resulte em benefícios tangíveis para a população, consolidando a eficiência do Sistema Único de Saúde (SUS) no nível municipal. Essa abordagem não apenas atende às necessidades imediatas de controle e gestão, mas também prepara o caminho para futuras inovações na administração pública em saúde, promovendo uma gestão que é não apenas reativa, mas proativamente voltada para a excelência nos serviços prestados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo apurar e analisar os custos das UBS's no município de Guaxupé/MG. Para tanto formularam-se os seguintes objetivos específicos: Caracterizar o município, apurar os custos e analisar os resultados.

Em relação ao objetivo específico de caracterização do município, os autores trouxeram características do município que foram pesquisadas em diversas plataformas de acesso a informações públicas que demonstraram características econômicas do município. Para o objetivo específico, que era a apuração dos custos e análise de resultados de cada unidade, os autores puderam realizar a apuração, separação e análises a partir de tabelas e figuras gerados em Microsoft Excel.

A análise dos custos totais revela a distribuição de recursos nas unidades de saúde, permitindo uma alocação estratégica para maximizar a eficiência operacional sem comprometer a qualidade dos serviços. A transparência nessa visão global oferece uma base sólida para avaliar o modelo operacional atual e formular estratégias de redução de despesas. Dos dados analisados, 41.23% do orçamento anual do município são destinados aos profissionais de saúde nas UBSs. A análise detalhada por unidade revela variações nos custos, áreas de otimização e particularidades individuais, contribuindo para uma gestão mais eficiente dos recursos em cada instituição de saúde.

Para a Secretaria Municipal de Saúde de Guaxupé/MG, algumas melhorias podem ser implementadas para garantir a eficiência das operações de saúde:

- Sistema de Gestão de Salários e Cargos: Implementar um sistema dividido por unidade, permitindo a movimentação de funcionários conforme necessário. Esse sistema organizaria melhor os profissionais na unidade onde de fato aquele profissional está contribuindo.
- Esclarecer aos profissionais a importância de registrar cada atendimento, fornecendo dados cruciais para a tomada de decisões. Isso também permite estimar custos por atendimento e realizar movimentações de pessoal baseadas nessas informações. Com a tecnologia disponível e o orçamento do município, é possível contratar uma empresa para fornecer um sistema de gestão adequado às necessidades locais.

Essa recomendação se baseia no aumento significativo de registros nos meses de maio e setembro, que coincidem com o fechamento dos quadrimestres. Esses períodos são críticos para ajustes orçamentários, relatórios internos e externos, e podem gerar pressão para registrar todos os atendimentos com precisão. Isso assegura a alocação adequada de fundos e garante que os relatórios enviados a órgãos superiores ou financiadores reflitam a verdadeira demanda e uso dos

serviços de saúde. Esses meses também são frequentemente escolhidos para auditorias, anuais ou bianuais, o que temporariamente inflaciona os números relatados.

Ao longo da discussão dos resultados, foi possível realizar sugestões e recomendações de práticas que podem trazer resultados positivos para a secretaria, o município e conseqüentemente a população desta região. As recomendações, são práticas que podem apoiar a gestão das UBS's do município, mas claro, ainda precisam passar por uma avaliação dos agentes de gestão do município para avaliar se tais práticas são aplicáveis, se existe orçamento para a aplicação delas, também se já houveram tentativas parecidas ou até iguais e quais foram os resultados, além destes fatores, também se faz necessário analisar se existem recursos humanos, tecnológicos e outros disponíveis para que se façam essas melhorias.

REFERÊNCIAS

Abualoush, S., Masa'deh, R., Bataineh, K., & Alrowwad, A. (2018). The role of knowledge management process and intellectual capital as intermediary variables between knowledge management infrastructure and organization performance. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, 13, 279–309. Disponível em: <https://doi.org/10.28945/4088>, Acesso em: 10/01/2025.

Atlas do desenvolvimento humano no Brasil. (2023). Guaxupé, MG. *AtlasBr*. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/perfil/municipio/312870#sec-demografia>, Acesso em: 10/01/2025.

Bandeira, G. G., Benin, M. M., Souza, M. A., & Machado, D. G. (2017). Utilização de métodos de custeio para fins gerenciais: aderência empírica em empresas da Região Sul do Brasil. *Sinergia*, 21(1), 67-78.

Chisholm, D., & Evans, D. B. (2007). Economic evaluation in health: saving money or improving care? *Journal of Medical Economics*, 10(3), 325–337. Disponível em: <https://doi.org/10.3111/13696990701605235>, Acesso em: 10/01/2025.

Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industria. EMBRAPII. (2024). *Solução de gestão inteligente de água e energia, apoiada pela EMBRAPII, promove eficiência e economia*. Disponível em: <https://embrapii.org.br/solucao-de-gestao-inteligente-de-agua-e-energia-apoiada-pela-embrapii-promove-eficiencia-e-economia/>, Acesso em: 10/01/2025.

Ferri, C. M. (2018). *Análise da relação de custos e eficiência de Unidades Básicas de Saúde*: um estudo no município de Londrina. Londrina, PR. Dissertação de mestrado. Universidade Estadual de Londrina - UEL, 201p. Disponível em: <https://repositorio.uel.br/handle/123456789/12067>, Acesso em: 10/01/2025.

FIRJAN - Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro. (2023). *Firjan*. Disponível em: <https://www.firjan.com.br/pagina-inicial.htm>, Acesso em: 10/01/2025.

Giacheti, G. G. S., & Vieira, S. F. A. (2024). Custos na administração pública - uma nova agenda de pesquisa. *Caderno Pedagógico*, 21(10), e9697. Disponível em: <https://doi.org/10.54033/cadpedv21n10-313>, Acesso em: 10/01/2025.

Gonçalves, R. C. M. G., & Silva, A. C. (2007). A qualidade da informação de custo considerando-se diferentes necessidades e diferentes métodos de custeio. *Pensar Contábil*, 9(35), 1-12.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2023). *Guaxupé/MG*.

Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/guaxupe.html>,

Acesso em: 10/01/2025.

Khalifa, M., & Khalid, P. (2015). Developing strategic health care key performance indicators: a case study on a tertiary care hospital. *Procedia Computer Science*, 63,459–466. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.08.368>, Acesso em: 10/01/2025.

Lobo, A. (2006). O registro clínico computadorizado. *Revista Eletrônica de Sistemas de Informação*, 5(3), 1-7.

Loureiro, S., & Vieira, S. F. A. (2022). Custos diretos em saúde pública: uma análise da eficiência de Unidades Básicas de Saúde em um município paranaense. *Anais do Congresso Brasileiro de Custos - ABC*. João Pessoa, PB, Brasil, 19. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/4970>, Acesso em: 10/01/2025.

Machado, N. (2002). *Sistema de informação de custo: diretrizes para integração ao orçamento público e à contabilidade governamental*. São Paulo, SP. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo - USP, 221p.

Machado, N., & Holanda, V. B. (2010). Diretrizes e modelo conceitual de custos para o Setor Público a partir da experiência no Governo Federal do Brasil. *Revista de Administração Pública*, 44(4), 791-820. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-76122010000400003>, Acesso em: 10/01/2025.

- Mauss, C. V., & Souza, M. A. (2008). *Gestão de custos aplicada ao setor público: modelo para mensuração e análise da eficiência e eficácia governamental*. São Paulo, Atlas.
- Martins, E. (2003) *Contabilidade de custos*. São Paulo: Atlas.
- Mendes, E. V. (2019). *Desafios do SUS*. Brasília, CONASS.
- Mendes, W. A., Teixeira, K. M. D., & Ferreira, M. A. M. (2020). Os investimentos em saúde pública: uma avaliação do desempenho dos gastos públicos em Minas Gerais. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 40(1), 87-104. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/enfoque.v40i1.45643>, Acesso em: 10/01/2025.
- Ministério da Saúde. (2006). *Política nacional de atenção básica*. Ministério da Saúde.
- Ministério da Saúde. (2016). *SIOPS: Sistema de informações sobre orçamentos públicos em saúde*. Brasília: Ministério da Saúde. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/siops>, Acesso em: 10/01/2025.
- Ministério da Saúde. (2024). *Responsabilidades dos entes que compõem o SUS*. Brasília: Ministério da Saúde. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/sus/responsabilidades-dos-entes-que-compoem-o-sus>, Acesso em: 10/01/2025.
- Passos, J. P., & Ciosak, S. I. (2006). A concepção dos enfermeiros no processo gerencial em Unidade Básica de Saúde. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 40(4), 464-468. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342006000400003>, Acesso em : 10/01/2025.

- Silva, F. F., Gomes, A. M., Barbosa, A., & Lucena, W. G. L. (2022). Eficiência do gasto público em ações e serviços de saúde nas capitais brasileiras. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 41(3), 176-192. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/enfoque.v41i3.56333>, Acesso em : 10/01/2025.
- Viana, C. C. F., & Boente, D. R. (2022). Eficiência dos gastos com saúde nos Estados Brasileiros: análise baseada em clusters. *Contabilidade Gestão e Governança*, 25(2), 236–254. Disponível em: <https://doi.org/10.51341/cgg.v25i2.2712>, Acesso em : 10/01/2025.
- Victor, J., & Paulo, A. (2023). Transaction costs in healthcare: empirical evidence from Portuguese hospitals. *Cogent Business & Management*, 10(2). Disponível em: <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2220479>, Acesso em : 10/01/2025.

A eficiência na alocação dos recursos em Unidades Básicas de Saúde: um estudo a partir da Análise Envoltória de Dados (DEA)

Guilherme Godoy Silva Giacheti

Saulo Fabiano Amâncio Vieira

Introdução

A gestão eficiente dos recursos na saúde pública é essencial para garantir a qualidade dos serviços prestados, especialmente diante da descentralização administrativa do Sistema Único de Saúde (SUS). A responsabilidade pela organização e prestação dos serviços de saúde recai sobre os municípios, exigindo maior transparência e controle sobre os custos operacionais para assegurar a eficiência e a equidade no atendimento. No entanto, como observa Pinotti (2019, p. 32), o sistema de saúde brasileiro se fragmentou em diferentes programas e projetos, priorizando o tratamento de condições agudas e o manejo de doenças crônicas (Mendes, 2012, p. 21). Esse cenário tem gerado dificuldades de acesso para usuários do SUS, enquanto aqueles que dispõem de recursos financeiros conseguem recorrer a um sistema mais estruturado. Para enfrentar esse desafio, o Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS, 2006, p. 43) enfatiza que, em vez de considerar o SUS uma estrutura insolúvel, é necessário readequá-lo conforme seus princípios fundamentais, visando maior eficiência e melhor distribuição de recursos.

A necessidade de aprimoramento na gestão dos serviços de saúde reforça a importância de mensurar custos operacionais, permitindo otimizar a alocação de recursos e reduzir desperdícios sem comprometer a qualidade do atendimento. A descentralização da administração pública exige dos gestores municipais estratégias para equilibrar a oferta e a demanda por serviços de saúde, além da adoção de mecanismos que garantam o uso eficiente dos recursos (Ministério da Saúde, 2006). Nesse sentido, estudos apontam que a implementação de auditorias e sistemas de controle nas Unidades Básicas de Saúde (UBSs) são medidas essenciais para uma gestão mais eficaz (Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial, 2024). O financiamento adequado da saúde pública depende não apenas da ampliação dos recursos disponíveis, mas também da sua correta aplicação, permitindo que os serviços sejam continuamente aprimorados para atender às necessidades da população.

A Portaria nº 4.279 de 2010 foi implementada para simplificar a gestão dos recursos e serviços de saúde nos municípios, adotando uma abordagem orientada para a gestão do SUS. Essa portaria organiza o sistema em diferentes níveis de densidade tecnológica: Atenção Primária, Secundária e Terciária (Conselho Nacional de Saúde, 2011). Nesse contexto, as Unidades Básicas de Saúde (UBSs) representam a principal porta de entrada do SUS, oferecendo atendimento primário voltado à promoção da saúde, prevenção, diagnóstico e tratamento, visando melhorias na saúde da população (Mendes, 2019).

Para que a gestão municipal de saúde seja eficiente, a avaliação dos custos operacionais das UBSs torna-se essencial. A Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) estabelece diretrizes para a gestão responsável dos recursos públicos, promovendo transparência na administração financeira. Ela exige que a Administração Pública mantenha um sistema de custos para avaliar e monitorar a gestão orçamentária, financeira e patrimonial. Segundo Monteiro et al.

(2011), um sistema de informações de custos fornece subsídios para decisões governamentais e otimiza a alocação dos recursos públicos. Nesse sentido, a implementação de metodologias adequadas para apuração de custos é fundamental para garantir um controle efetivo e uma gestão apropriada dos recursos públicos.

Entre os métodos de custeio utilizados na área pública, destaca-se o custeio direto, que atribui custos diretamente aos serviços prestados, sem rateios arbitrários (Machado, 2002). Esse método permite uma análise mais clara dos custos incorridos, facilitando a tomada de decisões gerenciais. O custeio por absorção, por outro lado, considera todos os custos, fixos e variáveis, na formação do custo dos serviços prestados, o que pode ser útil para avaliações mais amplas (Martins, 2003). Giacheti & Vieira (2024) demonstraram que a combinação desses métodos auxilia na obtenção de informações mais precisas para decisões estratégicas na administração pública.

A literatura aponta uma escassez de estudos que analisam a eficiência das UBSs no contexto da Atenção Primária à Saúde (APS), especialmente em nível municipal (Ferri, 2023). Embora existam pesquisas focadas em gastos públicos na saúde em nível estadual e nacional (Mendes, Teixeira & Ferreira, 2018; Viana & Boente, 2022; Silva et al., 2021; Mesquita & Wander, 2021), poucos estudos exploram a relação entre custos operacionais e eficiência nas unidades de atendimento municipal. Essa lacuna justifica a realização de pesquisas que avaliem a eficiência relativa das UBSs, permitindo uma alocação mais racional dos recursos.

Diante desse cenário, este estudo propõe analisar a eficiência das Unidades Básicas de Saúde (UBSs) utilizando a Análise Envolvória de Dados (DEA). Essa metodologia tem sido amplamente empregada para medir a eficiência relativa de unidades produtivas, permitindo comparar o desempenho das UBSs a partir da relação entre insumos e produtos gerados (Giacheti & Vieira, 2024). A pesquisa será baseada na análise de dados coletados na cidade de Guaxupé/MG, possibilitando uma compreensão mais detalhada dos desafios e oportunidades enfrentados pelos gestores de saúde municipais.

Ao abordar a eficiência das UBSs em nível municipal, este estudo contribui tanto para a literatura acadêmica quanto para a gestão pública, fornecendo informações detalhadas sobre os custos operacionais e sua relação com a eficiência dos serviços prestados. As descobertas poderão subsidiar políticas públicas voltadas à otimização dos recursos da APS, garantindo maior transparência e eficácia na prestação dos serviços de saúde. Além disso, as recomendações poderão ser aplicáveis a outros municípios que compartilham características semelhantes, fortalecendo a gestão da saúde pública no Brasil.

Administração Pública, Contabilidade Pública e Orçamento Público

A seção do referencial teórico abordará aspectos relacionados aos custos da administração, contabilidade e orçamento público, incluindo a evolução dos sistemas e esferas públicas de custeio ao longo do tempo. Será feita uma análise dos modelos históricos de financiamento público, delineando abordagens adotadas pelos governos federal, estaduais e municipais, incluindo as motivações por trás das mudanças, como pressões econômicas, demandas sociais e evolução das políticas públicas.

Evolução dos modelos da Administração Pública Brasileira

Período	Modelo	Principais características
1530-1930	Patrimonialista	<ul style="list-style-type: none"> * Nepotismo, empreguismo, clientelismo, corrupção; * Não confrontação entre o público e o privado.
1930-1985	Burocrático	<ul style="list-style-type: none"> * Controles essencialmente centrados nos processos, rígido, oneroso e sem mecanismos de avaliação, tanto de gestão, quanto de servidores; * Formalismo e Impessoalidade; * Profissionalismo e hierarquização, com reduzida autonomia do administrador.
1985 – 1990	Gerencial ou pós-burocrático	<ul style="list-style-type: none"> * Foco nos resultados; * Acompanhamento do desempenho por meio de indicadores e/ou metas; * Eficiência; * Transparência das ações e responsabilização da administração viabilizados pela utilização de instrumentos de <i>accountability</i>; * Orientada para o cidadão; * Flexibilização da gestão; * Descentralização dos serviços públicos; * Controle social.
1990-2000-Dias atuais	New Public Service (NPS)	<ul style="list-style-type: none"> * Foco no cidadão; * Engajamento democrático; * Serviço público ético e baseado em valores; * Colaboração e compartilhamento de poder; * Responsabilidade pública; * Complexidade e contexto; * Serviço em vez de direção,

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Bresser-Pereira (1996; 1998a); Costin (2010); Matias-Pereira (2014; 2018); Secchi (2009); Torres (2004).

A atividade financeira do Estado envolve as Finanças Públicas, que abrangem a obtenção (receita pública), dispêndio (despesa pública), gestão (orçamento público) e criação de recursos por meio de crédito público. Segundo Caríssimo et al (2024), as Finanças Públicas constituem uma área da ciência econômica que estuda a intervenção do Estado na economia, denominada de atividade financeira do Estado.

Também segundo Crepaldi e Crepaldi (2017), o principal objetivo das finanças públicas é a atividade fiscal do Estado, na qual o poder público obtém e aplica recursos para a manutenção e investimento dos serviços públicos. Isso envolve duas orientações básicas: a política tributária, para obtenção de recursos para o custeio das funções da administração pública, e a política orçamentária, relacionada aos gastos e à forma de aplicação de recursos, considerando a capacidade e potencial para a atuação do poder público frente à sociedade.

A atividade financeira do Estado refere-se ao conjunto de ações para obter e administrar recursos financeiros visando atender às necessidades públicas. É por meio dessa atividade que o Estado garante o cumprimento de suas finalidades. Ferreira et al (2023) destacam que ela abrange a captação de recursos (receitas), gestão e aplicação (despesas) para garantir o funcionamento da máquina pública e atender às demandas sociais.

Machado (2002, p. 34) explica que num sistema democrático, as decisões do setor público, em sua intervenção na economia, são guiadas pelas práticas, conceitos e normas das finanças

públicas, com destaque para o orçamento público. Costin (2010, p. 97) afirma que o orçamento público é o principal instrumento nas finanças públicas, sendo crucial por dois motivos: primeiro, estabelece todas as despesas que o governo pode fazer com base em uma estimativa de receita, sendo essencialmente o plano financeiro do governo; segundo, envolve uma relação técnica e política significativa entre o Executivo e o Legislativo para sua elaboração, aprovação e controle de execução.

O ciclo orçamentário começa com a elaboração do Plano Plurianual (PPA) pelo Executivo, um plano de médio prazo que define as diretrizes e metas da administração pública federal para quatro anos. O Congresso analisa o projeto, emitindo um parecer através da Comissão Mista de Planos, Orçamentos Públicos e Fiscalização, e depois o aprova. Uma vez aprovado, o PPA guia todas as atividades relacionadas ao planejamento e execução de orçamentos públicos (Costin, 2010; Machado, 2002).

Segundo Crepaldi e Crepaldi (2017), de acordo com o artigo 165 da Constituição, o planejamento orçamentário nacional, sempre iniciado pelo Executivo, ocorre por meio do Plano Plurianual (PPA), da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e da Lei Orçamentária Anual (LOA). Esses três elementos compõem o ciclo de elaboração do orçamento público, conhecido como "ciclo orçamentário".

Em conformidade com as prioridades delineadas no PPA e reafirmadas na LDO, o Executivo elabora o orçamento anual, conhecido como Lei Orçamentária Anual (LOA). Esta lei define como os recursos serão distribuídos entre os diversos programas e atividades do governo para o próximo ano fiscal, que no Brasil coincide com o ano civil. Assim como na LDO e no PPA, o Congresso examina e ajusta a proposta do Executivo, que abrange três orçamentos distintos: fiscal, de investimento e da seguridade social (CF, Art. 165, §5).

No processo de planejamento e execução do orçamento, há um desafio decorrente da disputa entre os poderes Executivo e Legislativo, o que resulta em desequilíbrios. O Legislativo, embora utilize o orçamento como principal instrumento de controle, concentra-se mais na execução do que no planejamento, fortalecendo assim o papel do Executivo na implementação de suas políticas. Para resolver essa questão, Matias-Pereira (2012) sugere uma cooperação mais harmoniosa entre esses dois poderes na formulação da política orçamentária.

Nos anos 80, as mudanças no setor público em muitos países da OCDE abriram caminho para a adoção de práticas organizacionais e diretrizes voltadas para a responsabilidade governamental, particularmente na área da Contabilidade Pública (HOOD, 1995). No Brasil, a importância da Contabilidade Pública cresceu devido ao seu papel crucial na coleta e centralização de informações do governo, fornecendo suporte vital para as decisões dos gestores públicos (MATIAS-PEREIRA, 2014, p. 259). Esse novo enfoque na Contabilidade Pública implica em alinhar as práticas contábeis brasileiras com as normas internacionais estabelecidas pelas IPSAS ou NICSP, definidas pela IFAC (Feijó, 2013; Feijó et al., 2017). Essa transição começou no setor privado com a Lei nº 11.638/2007, que introduziu padrões internacionais para as demonstrações financeiras de empresas de grande porte. No setor público brasileiro, o marco regulatório surgiu em 2008, quando a Portaria MF nº 184 anunciou a adoção dos padrões internacionais, resultando na publicação das primeiras Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público (NBCASP) ainda no mesmo ano.

A LRF teve como objetivo fortalecer a integração entre o PPA, a LDO e a LOA, melhorando os mecanismos de monitoramento e avaliação do desempenho do governo. Isso contribuiu para aumentar a transparência, o que é essencial para o controle social efetivo. Além disso, embora não seja uma lei contábil, a LRF introduziu a exigência de publicação de informações inovadoras, o que levou à necessidade de padronização dos demonstrativos contábeis para todas as unidades federativas (Feijó et al., 2017).

A Contabilidade de Custos na Administração Pública está em constante evolução, como evidenciado pelas iniciativas para implementar o novo modelo de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (CASP). O Conselho Federal de Contabilidade (CFC) emitiu Orientações Estratégicas para a Contabilidade Aplicada ao Setor Público em 2008, com o objetivo de implantar sistemas de custos no setor público brasileiro. Esse esforço está alinhado com as disposições da Lei nº 4.320 de 1964 e do Decreto-Lei nº 200 de 1967, que estabelecem a necessidade de contabilizar os custos dos serviços para evidenciar os resultados da gestão (HOLANDA; LATTMAN-WELTMAN; GUIMARÃES, 2010). No contexto da saúde pública, a utilização de ferramentas de custos também foi prevista na Lei nº 8.080 de 1990, conhecida como Lei Orgânica da Saúde, que exige a elaboração de normas técnicas e padrões de custos para caracterizar a assistência à saúde (HOLANDA; LATTMAN-WELTMAN; GUIMARÃES, 2010).

Rezende, Cunha e Bevilacqua (2010) apontam que além do maior controle democrático sobre a utilização dos recursos públicos, entender os custos do setor público é crucial por diversas razões. Segundo os autores, isso permite evitar o descontrole das finanças públicas e a necessidade frequente de aumentar impostos para cobrir erros e desperdícios. Essa compreensão resulta em uma melhoria na qualidade dos gastos públicos e na redução de desperdícios, o que pode levar a uma diminuição dos impostos sem afetar as atividades e programas essenciais.

Holanda, Lattman-Weltman e Guimarães (2010, p. 84) concordam com essa ideia ao destacar que o uso de informações de custos na gestão pública possibilita conhecer e avaliar cada custo associado a projetos, programas e unidades específicas. Isso permite uma análise crítica e um refinamento dos elementos essenciais que contribuem para a eficiência de cada órgão, com base nas informações de seus custos.

É importante iluminar os conceitos de custo, despesa e gasto público, os custos representam os gastos envolvidos na produção de um bem ou na prestação de um serviço, enquanto as despesas são os gastos indiretos relacionados à obtenção de receita (Alonso, 1999; Martins, 2003). Já os gastos representam um dispêndio de um ativo ou criação de um passivo para obtenção de um produto ou serviço (MAUSS; SOUZA, 2008, p. 24).

Essa distinção é crucial, especialmente no setor público, onde os custos refletem a utilização de recursos na realização de um serviço ou na produção de um bem. Enquanto isso, as despesas correspondem aos desembolsos de recursos decorrentes das ações de gestão do ente público (Alonso, 1999; Martins, 2003).

O método de custeio refere-se à maneira como os custos são atribuídos aos elementos a serem custeados. Os principais métodos incluem custeio por Absorção, Custeio Pleno, Custeio por Atividades, Custeio Variável e Custeio Direto (Mauss & Souza, 2008).

O custeio direto é um método que aloca todos os custos, fixos e variáveis, diretamente aos objetos de custo, sem qualquer tipo de rateio ou apropriação (Machado, 2002, p. 148). A adoção desse método no governo federal é justificada por três argumentos: primeiro, permite acompanhar objetivamente o desempenho das políticas públicas e da gestão, evitando distorções nos critérios de rateio dos custos indiretos; segundo, está alinhado com o processo de planejamento, orçamento e execução, facilitando sua implantação pelos Sistemas Estruturantes; terceiro, oferece um bom custo-benefício em termos de rapidez e custo reduzido de treinamento de pessoal, devido à familiaridade com os sistemas orçamentários (Machado & Holanda, 2010).

Eficiência na Administração Pública e a Técnica DEA (Análise Envoltória de Dados)

No âmbito econômico, a eficiência refere-se à utilização eficaz dos recursos limitados, visando maximizar o benefício obtido a partir de uma quantidade fixa de recursos disponíveis (Mattos & Terra, 2015). Meza et al. (2005) explicam que a eficiência resulta da comparação entre o que foi produzido com os recursos disponíveis e o que poderia ter sido produzido com esses mesmos recursos. A alocação ótima dos recursos produtivos escassos é fundamental para atender às necessidades da população e promover o bem-estar geral (Vasconcellos & Garcia, 2006).

No ordenamento constitucional do Brasil, os princípios estabelecidos no artigo 37 da Constituição Federal, como legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, são fundamentais para orientar a atividade administrativa. A inclusão da eficiência como princípio constitucional ocorreu apenas em 1998, com a Emenda Constitucional nº 19, indicando uma mudança em direção a uma administração pública mais ágil e focada nas necessidades do cidadão. Isso marcou a transição para uma administração gerencial, centrada na melhoria dos serviços, controle de custos e busca por resultados (Camargo & Guimarães, 2013). Torres (2004) observa que os conceitos de eficiência e efetividade estão se tornando mais importantes do que simplesmente questões de ajuste fiscal nas reformas gerenciais.

Campelo (2010, p. 316) destaca a importância da eficiência no setor público, definindo-a como o equilíbrio entre os custos e benefícios das políticas públicas. Ele enfatiza a necessidade de realizar os serviços públicos de forma eficaz e econômica, garantindo a satisfação das demandas dos cidadãos com o menor custo possível para os órgãos estatais.

Ghelman e Costa (2006) destacam a importância de buscar a eficiência, eficácia e efetividade nas ações públicas, utilizando ferramentas para medir o desempenho em cada critério. Eles sugerem que, para medir a efetividade, é necessário encontrar medidas que avaliem a capacidade do Estado de atender satisfatoriamente às necessidades da sociedade. Em relação à eficácia, é crucial verificar se o cidadão recebe serviços de qualidade. Por fim, ao avaliar a eficiência, deve-se examinar se os recursos públicos são utilizados de forma otimizada, minimizando o ônus para os contribuintes.

O modelo inicial de Charnes, Cooper e Rhodes (1978), denominado CCR, foi desenvolvido para tecnologias com retornos constantes de escala global. Em 1984, Banker, Charnes e Cooper expandiram esse modelo para incluir tecnologias com retornos variáveis de escala, criando o modelo BCC, considerado um avanço significativo. Desde então, a Análise

Envoltória de Dados (DEA) tem sido reconhecida como uma ferramenta moderna para avaliação de desempenho (Ray, 2004; Emrouznejad; Yang, 2018).

A pesquisa de Ferri (2024) é relevante para este estudo, pois serve como base metodológica, especialmente em relação ao uso do custeio direto e da ferramenta DEA para avaliar a eficiência das Unidades Básicas de Saúde (UBS). A autora examinou a relação entre os custos e a eficiência das UBS em Londrina-PR em 2016. Ela identificou e descreveu as atividades das 54 UBS na cidade e suas respectivas produções. Os resultados revelaram que o número de servidores nas UBS não está relacionado ao tamanho da população atendida e que as UBS na zona rural têm menor produção do que as da zona urbana. A maioria das UBS estava em conformidade com os parâmetros estabelecidos pelo Ministério da Saúde em relação à proporção de habitantes por UBS. Posteriormente, Ferri (2025) levantou os custos diretos de cada UBS, mediante a seguinte classificação: “custos com pessoal”, “custos administrativos” e “custos com materiais”.

Ferri (2023) utilizou a Análise Envoltória de Dados (DEA) considerando os custos administrativos, material de consumo, custos com pessoal e número de servidores como entradas (inputs), e a quantidade de serviços prestados e produção total como saídas (outputs). Os resultados revelaram que seis UBS alcançaram eficiência acima de 90%, enquanto oito foram menos eficientes, com percentuais inferiores a 70%. As demais UBS variaram entre 70% e 90% de eficiência.

Negreiros e Vieira (2014) realizaram um estudo sobre a eficiência econômica das escolas municipais na região metropolitana de Londrina, utilizando a Análise Envoltória de Dados (DEA). Seu trabalho serviu como referência para esta pesquisa em termos de metodologia, que também adotou o custeio direto e a DEA. Eles começaram coletando e calculando os custos diretos de 131 escolas como primeiro passo em direção aos seus objetivos.

Vasconcelos et al. (2017) investigaram a eficiência dos serviços do SUS nos municípios do Paraná em 2015, utilizando a DEA. Eles consideraram como entradas a capacidade ambulatorial, valor médio das internações, quantidade de leitos hospitalares e média de permanência de pacientes, e como saídas, internações e inverso da taxa de mortalidade. Dos 244 municípios analisados, 39 foram considerados eficientes, enquanto 127 apresentaram resultados abaixo da média de eficiência. Medeiros e Marcolino (2018) avaliaram a eficiência da saúde pública nos municípios do Rio de Janeiro usando DEA e regressão logística. Eles usaram como entradas profissionais de saúde, equipamentos, estabelecimentos de saúde e despesa em saúde, e como saídas, produção ambulatorial e famílias acompanhadas. Concluíram que os níveis de eficiência são variáveis, com discrepâncias nos recursos e atividades de saúde dos municípios.

O estudo de Santos Júnior (2023) analisou a eficiência dos serviços médicos e hospitalares das Organizações de Saúde da Marinha do Brasil usando a Análise Envoltória de Dados (DEA). Utilizando dados quantitativos de custos anuais de 10 organizações hospitalares como insumo e serviços de diagnóstico e consultas médicas como resultados, o modelo DEA identificou organizações eficientes e sugeriu práticas para as ineficientes aprenderem. O estudo recomenda um processo de avaliação do gerenciamento de custos orientado pela consolidação de dados em Centros de Custo pelo SCM (SCM se refere ao Sistema de Saúde da Marinha do Brasil, onde os custos relacionados às atividades de saúde são agrupados em macroatividades), combinando dados de custos com ferramentas estatísticas para melhorar o

controle interno. Sugere-se que estudos futuros apliquem esse processo a outras atividades de SCM e organizações militares de saúde.

Diante do exposto, este estudo adotará a técnica da Análise Envoltória de Dados (DEA) como instrumento metodológico para aferir a eficiência relativa das Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município de Guaxupé/MG no exercício de 2022. A escolha da DEA justifica-se por sua robustez na mensuração do desempenho de unidades produtivas que operam com múltiplos insumos e produtos, sem a necessidade de definição prévia de pesos para cada variável, permitindo identificar quais unidades utilizam melhor os recursos disponíveis para gerar resultados (Charnes, Cooper & Rhodes, 1978; Banker, Charnes & Cooper, 1984).

Inspirado na abordagem de Ferri (2023), este trabalho utilizará como variáveis de entrada (inputs) os seguintes elementos: custos administrativos, custos com material de consumo, custos com pessoal e a quantidade de profissionais lotados em cada unidade. Essas variáveis foram selecionadas por representarem os principais componentes de consumo de recursos financeiros e humanos no contexto da atenção básica em saúde. Por sua vez, como variáveis de saída (outputs), serão considerados a produção total registrada e a quantidade de serviços ofertados, indicadores diretamente associados à capacidade operacional das UBS e ao atendimento das demandas da população.

Diversos outros trabalhos, conforme mencionado na introdução, têm utilizado a metodologia do DEA para avaliar despesas de uma maneira geral e em níveis estaduais e nacionais. Eles trabalham esta metodologia utilizando como *inputs*, os dados de gastos, e não os dados de custo. (Mendes, Teixeira & Ferreira, 2018; Viana & Boente, 2022; Silva et al., 2021; Mesquita & Wander, 2021). No entanto, são poucos os trabalhos que utilizam o DEA com informações de custos na área de saúde e educação.

A análise DEA possibilitará a comparação entre as unidades com base na relação entre os recursos utilizados e os serviços efetivamente entregues, evidenciando aquelas que operam de maneira mais eficiente dentro do conjunto analisado. O objetivo é identificar benchmarks internos, propor diretrizes de aprimoramento para as unidades ineficientes e, sobretudo, oferecer subsídios para o aperfeiçoamento da alocação de recursos públicos em saúde, alinhando-se aos princípios constitucionais da eficiência e da economicidade na gestão pública. A aplicação da DEA, portanto, não se limita a um diagnóstico estático, mas visa fomentar um ciclo contínuo de avaliação e melhoria da qualidade da gestão dos serviços de saúde no município de Guaxupé.

Procedimentos Metodológicos

A metodologia deste estudo utilizou uma abordagem quantitativa para atingir os objetivos propostos. Foi utilizado da pesquisa descritiva e conduzido mediante viés dedutivo e aplicado para abordar os tópicos trabalhados.

A presente pesquisa visa analisar a eficiência das Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município de Guaxupé, Minas Gerais utilizando a Análise Envoltória de Dados (DEA). No que tange aos critérios de seleção do município para participação deste estudo buscou-se apenas que o município selecionado tivesse menos de 100 mil habitantes, dada a proporção de municípios deste porte no país (94.27% dos municípios do país). A amostragem foi

intencional e por conveniência, para a seleção foram feitos convites a municípios para participarem da pesquisa. A escolha do município foi feita por ordem de resposta ao convite, sendo que o primeiro município que disponibilizou os dados para a execução deste estudo, foi selecionado. No que tange a População, no último censo, realizado em 2022, foi constatado que o município possui 50.911 habitantes, neste quesito, comparado a outros municípios do estado, Guaxupé é a cidade de número 72 no ranking de 853 cidades do estado em termos de população. (IBGE, 2022).

Com relação ao procedimento de coleta de dados, os autores utilizaram-se de dados secundários fornecidos pelos técnicos da Autarquia Municipal de Saúde de Guaxupé-MG. No contexto desta pesquisa, optou-se por conduzir um censo, ou seja, o levantamento de dados considerando a totalidade da população, neste caso, representada pelas 15 UBS existentes no município de Guaxupé/MG, no ano de 2022.

No campo da saúde, Guaxupé dispõe de 15 unidades de atendimento. Dentre elas, 12 são Unidades Básicas de Saúde (UBS) e Estratégias de Saúde da Família (ESF). As demais três – o Centro de Diagnóstico Enfermeiro Pio Damião, o Centro de Atenção Psicossocial (CAPS I) e o Centro Vida – Unidade de Atendimento Pós-Covid – possuem características distintas, o que impede comparações diretas com UBS e ESF, dadas suas atribuições e atividades não homogêneas, portanto, serão retiradas da análise para não prejudicar os resultados.

O município também conta com hospitais que atendem à população local e regional. O principal deles é a Santa Casa de Misericórdia de Guaxupé, um hospital geral no centro da cidade. Essa unidade oferece atendimento 24 horas e dispõe de diversas especialidades, incluindo cardiologia, cirurgia vascular, oftalmologia, otorrinolaringologia, além de serviços de diagnóstico por imagem, laboratório clínico, hemodiálise e urgência e emergência.

Além disso, o Life Medical Hospital é uma instituição privada que oferece leitos e atendimento em múltiplas especialidades. A Unimed Guaxupé também mantém um Núcleo de Atendimento Regional no prédio do Life Medical Hospital, voltado para procedimentos de baixa complexidade e suporte aos beneficiários da cooperativa médica

No que tange às variáveis utilizadas, neste estudo, as variáveis independentes selecionadas foram as relacionadas aos custos e à produção. A análise de eficiência relativa proposta foi conduzida principalmente através da comparação das relações entre os Custos Diretos - englobando Custos com Pessoal, Custos Administrativos e Custos com Materiais de Consumo - e a Produção anual por UBS. Esta última é derivada da soma dos índices de produção médica, de enfermagem, de auxiliar de enfermagem e outras produções. Acredita-se que o desempenho relativo por UBS está ligado às relações entre os custos diretos e os resultados de produção por UBS.

No quesito custos administrativos e custos com materiais de consumo, é importante ressaltar que os pesquisadores não tiveram acesso a dados específicos de cada unidade, foram recebidos dados totais de valores gastos com cada uma destas categorias, inicialmente trabalhamos o custeio por absorção, apropriando todos os custos, mas com a melhoria dos controles o município poderá utilizar em uma perspectiva mais gerencial, ou seja, o custeio direto. Portanto, optou-se por realizar um rateio per capita entre as UBS, ou seja, valor total dividido pela quantidade de unidades.

Com o intuito de manter a essência dos elementos previamente empregados em outras pesquisas, os quais podem ser considerados como boas variáveis para análises de eficiência, a meta foi estabelecer a matriz de insumos/recursos (inputs) com componentes que representem: a infraestrutura física; os recursos financeiros; e a estrutura de pessoal. Quanto às variáveis de saída/produtos (outputs): a cobertura assistencial; a produção; e o número de pessoas atendidas foram considerados.

Informações relevantes coletadas das UBS (2022)

Critério	Descrição
Pessoal	Quantidade de servidores por função e remuneração liquidada, em 2022
Administrativo	Gastos com estrutura e outros serviços liquidados, em 2022(Ex: luz, energia, água, telefone, manutenção, copa, cozinha, limpeza, insumos, transporte)
Produção	Número de atendimentos realizados, por função, em 2022

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Ferri (2023)

Classificação dos componentes de custos

Componente	Descrição
Custos com Pessoal	Refere-se à soma de todos os custos com salários e encargos sociais.
Custos com material de consumo	Referem-se aos medicamentos, materiais de enfermagem, odontológicos e médico-hospitalares além de materiais de limpeza, copa, cozinha, escritório.
Custos administrativos	Caracterizados pelos custos com água, energia, comunicação (telefone e internet) e serviços de manutenção, aluguel de imóvel, aluguel de veículos.

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Ferri (2023)

Validação das variáveis para a análise de eficiência pela DEA

Dado	Variável	Validação das Variáveis
<i>Inputs</i> (Insumo/ Recursos)	Custos Administrativos	Ferri (2018) - (Custos Administrativos; Materiais de Consumo e de Pessoal); Medeiros e Marcolino (2018) – (Despesa em Saúde <i>per capita</i>); Mazon, Mascarenhas e Dallabridaet (2015) - (Despesa total em saúde).
	Custos com Material de Consumo	
	Custos com Pessoal	
	Quantidade de Profissionais	
<i>Outputs</i> (Produtos /Serviços)	Produção Total	Medeiros e Marcolino (2018); Ferri (2018); Fonseca e Ferreira (2009)
	Quantidade de Serviços ofertados	Ferri (2018)

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Ferri (2023)

A análise dos dados foi feita com o uso da DEA, utilizando o modelo BCC voltado para output, tendo em vista que há a preocupação em melhorar o desempenho dos profissionais utilizando os mesmos recursos disponíveis para as UBS's do município de Guaxupé/MG. É importante ressaltar que as DMUs utilizadas foram as UBS's do município.

Por fim, a análise de eficiência das UBS's foi realizada a partir da DEA, pelo software SIAD v3.0 (ÂNGULO-MEZA et al., 2005).

Apresentação e Análise dos Resultados

A aplicação da técnica estatística Análise Envoltória de Dados (DEA) permitiu mensurar a eficiência relativa das Unidades Básicas de Saúde (UBSs) do município de Guaxupé/MG, tomando como referência os custos administrativos, os custos com material de consumo, os custos com pessoal e a quantidade de profissionais como variáveis de entrada (inputs), e, como variáveis de saída (outputs), a produção total e a quantidade de serviços ofertados. A utilização da DEA neste contexto torna-se potencialmente relevante diante da crescente necessidade de alocar racionalmente os recursos públicos, ao mesmo tempo em que se preserva a qualidade e a abrangência dos serviços prestados à população.

Inicialmente, foi realizada uma caracterização estatística dos dados, visando compreender a distribuição dos custos anuais por unidade, bem como a produtividade associada. A análise dos custos administrativos e com materiais de consumo revela uma padronização nesses valores entre as unidades analisadas, pois os dados disponíveis representam o montante total dessas despesas, sem detalhamento por unidade. Diante dessa limitação, optou-se por um rateio per capita, distribuindo os valores de forma igualitária entre todas as UBSs.

Estatísticas Descritivas

Indicador	N	Média	Mediana	Desvio Padrão	Variância	Mínimo	Máximo
Custo Administrativo (R\$)	12	23.361,18	23.361,18	≈ 0	≈ 0	23.361,18	23.361,18
Custo com Material (R\$)	12	25.002,05	25.002,05	≈ 0	≈ 0	25.002,05	25.002,05
Custo com Pessoal (R\$)	12	1.217.346,98	1.247.039	331.547,51	$1,10 \times 10^{11}$	619.544,28	1.715.451,92
Quantidade de Profissionais	12	13,83	12	4,38	19	7,00	21,00
Produção Total	12	20.914,50	16.699,00	12.529,62	$1,57 \times 10^8$	5.675	54.831
Quantidade de Serviços Ofertados	12	5,83	5	1,47	2,17	4	9

Fonte: Elaborado pelos autores

Inicialmente, o método de custeio por absorção foi utilizado para apropriação dos custos, mas, com a melhoria dos controles internos, o município poderá no futuro, avançar para um modelo mais gerencial, como o custeio direto, permitindo uma análise mais precisa dos gastos específicos de cada unidade. Mendes (2019), enfatiza a necessidade de aprimorar os sistemas de informação em saúde para permitir análises mais precisas dos gastos específicos de cada unidade.

Os custos com pessoal apresentaram variação expressiva, oscilando entre R\$ 619.544,28 e R\$ 1.715.451,92, com um desvio padrão elevado de R\$ 331.547,51, o que evidencia uma dispersão significativa na alocação de recursos humanos entre as unidades. Essa variação pode refletir fatores como o porte das UBSs, o volume de atendimentos realizados e a política municipal de alocação de profissionais. Diante dessa amplitude, torna-se necessária uma avaliação criteriosa da distribuição dos gastos com pessoal, visando maximizar a eficiência e equidade no uso dos recursos públicos.

Quanto à quantidade de profissionais por unidade, a média é de 13,83 servidores, com valores variando entre 7 e 21. Essa distribuição desigual da força de trabalho pode indicar que algumas unidades operam com sobrecarga, enquanto outras contam com estrutura de pessoal

mais robusta. Tal desequilíbrio pode comprometer a qualidade e eficiência dos serviços de saúde, como já destacado por Matos e Gonçalves (2020). Diante disso, é essencial que a gestão pública adote estratégias de dimensionamento e redistribuição da força de trabalho, alinhadas à demanda real de cada unidade.

A produção total de atendimentos também revelou um comportamento bastante heterogêneo, variando de 5.675 a 54.831 procedimentos por unidade, com uma média de 20.914,50 atendimentos. Essa dispersão pode estar relacionada ao perfil demográfico das áreas atendidas, à localização das unidades, à infraestrutura disponível e à capacidade de atendimento. Contudo, é importante ressaltar que métodos de análise como a DEA (Análise Envoltória de Dados) consideram todos os atendimentos de forma homogênea, sem diferenciar a complexidade ou o tempo demandado por cada serviço, o que pode atenuar nuances importantes entre as UBSs.

Por fim, a quantidade de serviços ofertados por unidade variou entre 4 e 9, com média de 5,83 serviços. Embora esse dado sugira uma certa padronização, a existência de unidades com portfólio mais abrangente pode estar ligada à disponibilidade de profissionais especializados, infraestrutura adequada e decisões de gestão local. Conforme defendem Ferreira e Andrade (2020), unidades que oferecem uma maior variedade de serviços tendem a ser mais eficazes no atendimento às demandas da população. Dessa forma, incentivar a diversificação e qualificação da oferta de serviços pode ser uma estratégia relevante para ampliar a cobertura e melhorar a eficiência operacional das UBSs.

Com base nesses resultados, recomenda-se que a gestão municipal avalie as disparidades observadas, promovendo ajustes na alocação de recursos humanos e financeiros, caso sejam pertinentes. A implementação de um modelo de custeio mais refinado, poderá fornecer uma visão mais detalhada dos custos operacionais, auxiliando na tomada de decisões e garantindo uma maior equidade entre as unidades, além de aprimorar a eficiência da prestação dos serviços de saúde.

Com base nos dados coletados, foram calculadas as taxas de eficiência relativa por unidade. Os resultados indicaram a presença de cinco UBSs com eficiência máxima (100%), classificadas como unidades benchmark: Posto de Saúde Dr. Jeremias Zerbini, USF Dr. Manoel Joaquim Rios, UBS Central, USF Dr. Antônio Marcos de Souza Vianna Almeida e USF Dr. Dolor dos Santos Coragem. Essas unidades demonstraram desempenho exemplar na relação entre insumos e produção de serviços, servindo como referência para as demais e merecendo análise aprofundada pela gestão municipal com vistas à replicação de boas práticas.

Taxas de Eficiência por DMU (UBS)

UBS	Taxa de Eficiência	Nível de Eficiência
POSTO SAUDE DR JEREMIAS ZERBINI	100,00%	Benchmark
USF DR MANOEL JOAQUIM RIOS	100,00%	Benchmark
UNIDADE BASICA DE SAUDE CENTRAL	100,00%	Benchmark
USF DR ANTONIO MARCOS DE SOUZA VIANNA ALMEIDA	100,00%	Benchmark
USF DR DOLOR DOS SANTOS CORAGEM	100,00%	Benchmark
USF DR FERNANDO CELSO DE ANDRADE COELHO	82,03%	Boa eficiência

USF FRANCISCO JOSE FERREIRA	78,48%	Boa eficiência
ESF DR ANDRE DE SA PEROCCO	75,04%	Boa eficiência
USF RAYMUNDO MACEDO FILHO	72,65%	Moderadamente eficiente
UNIDADE BASICA DR ANTONIO SANTOS CORAGEM	69,88%	Moderadamente eficiente
USF DR ROBERTO M GOMES	66,67%	Moderadamente eficiente
ESF MIGUEL ANTONIO STAMPONE	63,57%	Moderadamente eficiente

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados fornecidos

A aplicação da Análise Envoltória de Dados (DEA) permitiu avaliar a eficiência relativa das Unidades Básicas de Saúde (UBSs) do município, considerando os custos administrativos, custos com material de consumo, custos com pessoal e quantidade de profissionais como insumos (inputs) e a produção total e a quantidade de serviços ofertados como produtos (outputs). Ainda como limitação do trabalho, temos que os outputs podem distorcer os resultados visto que os outputs são diferentes, portanto na análise destes resultados de eficiência ainda recomendam-se considerar outros fatores.

A média geral de eficiência entre as 12 unidades analisadas foi de aproximadamente 79,78%, refletindo um desempenho global satisfatório, porém com variações relevantes que demandam atenção da gestão. A mediana de 80,26% e o desvio padrão de 14,70% indicam uma concentração significativa de unidades em faixas intermediárias de eficiência. A análise reforça a hipótese de que a alocação de pessoal — mais do que os custos administrativos ou de insumos — exerce papel determinante na variação de desempenho entre as unidades. Verificou-se que unidades com maiores gastos com pessoal, mas baixa produtividade, apresentaram menores níveis de eficiência, enquanto aquelas com estrutura mais enxuta, mas produção elevada, destacaram-se pelo uso racional dos recursos. Cabe destacar que os cálculos foram aplicados exclusivamente às unidades com características de Atenção Primária, excluindo-se aquelas com funções especializadas como o CAPS I, o Centro Vida e o Centro de Diagnóstico Enfermeiro Pio Damião — abordagem semelhante à adotada por Giacheti e Vieira (2025) em estudo anterior sobre custos na operação de saúde municipal.

Para analisar os resultados, foi desenvolvida uma escala de eficiência específica para este estudo, dividida em cinco níveis:

- Benchmark: unidades com 100% de eficiência.
- Alta eficiência: unidades com eficiência entre 90% e 99,99%.
- Boa eficiência: unidades com eficiência entre 75% e 89,99%.
- Moderada eficiência: unidades com eficiência entre 50% e 74,99%.
- Baixa eficiência: unidades com eficiência inferior a 50%.

Essa escala permite uma leitura mais precisa dos resultados, contribuindo para ações de gestão diferenciadas conforme o desempenho individual de cada unidade. No caso específico de Guaxupé, nenhuma unidade foi classificada como de baixa eficiência, o que denota um cenário relativamente positivo, embora com espaço realista para melhorias.

As unidades com desempenho de "boa eficiência", como a USF Dr. Fernando Celso de Andrade Coelho (82,03%), USF Francisco José Ferreira (78,48%), ESF Dr. André de Sá Perocco (75,04%) e USF Raymundo Macedo Filho (72,65%), apresentaram produção consistente e capacidade de utilizar os recursos disponíveis de maneira produtiva. Por outro lado, unidades classificadas como "moderadamente eficientes", como a Unidade Básica Dr. Antônio Santos Coragem (69,88%), USF Dr. Roberto M. Gomes (66,67%) e ESF Miguel Antônio Stampone (63,57%), demonstram necessidade de ajustes na organização e uso de recursos. Nesses casos, recomenda-se uma reavaliação na distribuição da força de trabalho, bem como maior controle sobre insumos, de modo a elevar o desempenho operacional e aproximá-las dos benchmarks municipais.

Ao analisar os dados quantitativos da eficiência relativa, nota-se que as unidades mais eficientes possuem maior capacidade de diversificação dos serviços, estrutura funcional mais ajustada à demanda local e menores desperdícios operacionais. Já as unidades de desempenho intermediário ou moderado podem ser alvo inicial de ações estruturadas de acompanhamento.

A variação nos índices de eficiência observada neste estudo é consistente com achados de pesquisas anteriores. García et al. (1999) aplicaram a DEA em centros de atenção primária na Espanha e encontraram diferenças significativas na eficiência relativa das unidades, sugerindo a necessidade de ajustes na alocação de recursos e na gestão operacional. Além disso, Huang e McLaughlin (1989) destacaram que a DEA pode identificar diretamente unidades que operam de forma eficiente ou ineficiente em comparação com programas específicos.

Diante desses resultados, recomenda-se que a gestão municipal direcione esforços para otimizar a distribuição de profissionais entre as unidades, considerando a demanda real de atendimentos e a complexidade dos serviços prestados. Além disso, a implementação de controles gerenciais mais precisos, como a alocação de custos diretos, poderá fornecer uma visão mais detalhada dos fatores que influenciam a eficiência operacional de cada unidade. A reavaliação da carga de trabalho das unidades menos eficientes e a adoção de boas práticas das unidades que atingiram 100% de eficiência podem ser estratégias eficazes para promover uma melhoria geral no desempenho do sistema de saúde municipal.

As recomendações para otimizar a distribuição de profissionais entre as unidades e implementar controles gerenciais mais precisos também encontram respaldo na literatura. O estudo de Orueta et al (2014), que analisou a eficiência de unidades de atenção primária no País Basco, Espanha, utilizando uma metodologia de quatro estágios da DEA, enfatizou a importância de considerar fatores exógenos e a adoção de tecnologias de informação e comunicação para melhorar a eficiência. Portanto, as recomendações estão alinhadas com as práticas sugeridas em pesquisas anteriores, contribuindo para a ampliação e aplicação dessas estratégias no contexto específico das UBSs analisadas. Essas ações visam promover uma gestão mais eficiente e baseada em evidências, contribuindo para a melhoria contínua dos serviços de saúde oferecidos à população.

Conclusão

O presente estudo teve como objetivo analisar a eficiência das Unidades Básicas de Saúde (UBSs) do município de Guaxupé/MG por meio da aplicação da técnica de Análise

Envoltória de Dados (DEA). Os resultados obtidos permitiram uma avaliação robusta do desempenho relativo das unidades, considerando variáveis financeiras e operacionais, e revelaram importantes discrepâncias na alocação e utilização dos recursos públicos. Identificou-se um cenário marcado por unidades altamente eficientes — classificadas como benchmarks — e outras com desempenho satisfatório, porém ainda com margem para aperfeiçoamento.

A análise evidenciou que cinco unidades atingiram a eficiência máxima (100%), configurando-se como referência para as demais. Essas UBSs, entre as quais estão o Posto de Saúde Dr. Jeremias Zerbini, a USF Dr. Manoel Joaquim Rios, a UBS Central e o CAPS I, destacaram-se por manter uma relação equilibrada entre custos, força de trabalho e volume de atendimentos. Tais unidades devem ser consideradas modelos de boas práticas, pois demonstram que o uso racional de recursos pode coexistir com um alto desempenho assistencial. Observou-se que, nessas unidades, a combinação de uma estrutura de pessoal compatível com a demanda e a oferta diversificada de serviços contribuiu diretamente para a maximização da eficiência.

De modo geral, a média de eficiência do conjunto avaliado foi de 79,78%, com uma distribuição concentrada nas faixas intermediárias da escala proposta neste estudo. A classificação adotada seguiu cinco níveis: (i) Benchmark (100%), (ii) Alta eficiência (90% a 99,99%), (iii) Boa eficiência (75% a 89,99%), (iv) Moderada eficiência (50% a 74,99%) e (v) Baixa eficiência (inferior a 50%). Assim como observado em estudos anteriores, nenhuma unidade foi classificada como de baixa eficiência, o que sugere um cenário estruturalmente estável, ainda que com margens evidentes para avanços.

Entre as unidades classificadas como moderadamente eficientes, destacam-se a Unidade Básica Dr. Antônio Santos Coragem (69,88%), USF Dr. Roberto M. Gomes (66,67%), e a ESF Miguel Antônio Stampone (63,57%), todas com custos operacionais relevantes, especialmente com pessoal, mas produtividade inferior às unidades benchmark. Para essas unidades, melhorias gerenciais como o redimensionamento da equipe, o aperfeiçoamento dos fluxos de atendimento e o uso mais racional de recursos podem elevar significativamente seus níveis de eficiência. Os resultados reforçam a utilidade da Análise Envoltória de Dados (DEA) na identificação de gargalos operacionais, conforme argumentado por autores como García et al. (1999) e Huang e McLaughlin (1989), e sua capacidade de orientar a tomada de decisão em contextos de gestão descentralizada.

Frente aos resultados, as seguintes recomendações são apresentadas como estratégias para aprimorar a eficiência das UBSs do município:

1. Análise e redistribuição de recursos humanos: Ajustar a alocação de profissionais conforme a demanda de atendimentos, evitando tanto excesso quanto déficit de pessoal, alinhando os recursos humanos ao nível de produção de cada unidade.
2. Controle e padronização do consumo de insumos: Monitorar de forma sistemática o uso de materiais de consumo, assegurando a proporcionalidade em relação à produção de serviços e buscando otimizar os custos.
3. Adoção de melhores práticas administrativas: Implementar processos gerenciais mais eficientes, inspirados nas unidades de referência, incluindo planejamento adequado de compras, controle de estoques e otimização dos custos administrativos.

4. Revisão da alocação orçamentária: Ajustar os recursos financeiros de acordo com a necessidade real de cada unidade, garantindo um direcionamento estratégico para otimizar a eficiência sem aumentar o custo operacional.
5. Monitoramento contínuo do desempenho: Estabelecer avaliações periódicas, aplicando novamente a DEA para acompanhar a evolução da eficiência e identificar novas oportunidades de melhoria. Esse monitoramento também permitirá ajustes rápidos em unidades com queda de desempenho, garantindo uma gestão mais ágil e eficaz.

Este estudo reforça a relevância de modelos de gestão baseados em evidências e orientados por dados, demonstrando a aplicabilidade da DEA como instrumento técnico na análise de custos e desempenho no setor público de saúde. Além de sua contribuição científica, os achados oferecem subsídios práticos para os gestores locais desenvolverem políticas mais assertivas e ajustadas à realidade municipal.

Considerando a complexidade do tema, pesquisas futuras poderão ampliar o escopo da investigação, explorando comparações intermunicipais que permitam identificar padrões e boas práticas na alocação de recursos, além de avaliar o impacto de políticas públicas específicas na eficiência e qualidade dos serviços. Também se recomenda o aprofundamento em estudos longitudinais, capazes de acompanhar a evolução da eficiência ao longo do tempo e mensurar os efeitos de intervenções administrativas. Outra frente promissora envolve o papel da tecnologia e dos sistemas de informação na qualificação dos processos de gestão e no suporte à tomada de decisão baseada em dados. Além disso, vale destacar a relevância de estudos que combinam abordagens quantitativas e qualitativas, incluindo a escuta ativa de gestores municipais, profissionais de saúde e demais agentes envolvidos na administração local, de modo a capturar percepções, experiências práticas e fatores contextuais que não são totalmente apreendidos por métricas numéricas. Essa integração de métodos pode oferecer uma compreensão mais abrangente dos determinantes da eficiência e contribuir para políticas públicas mais sensíveis às realidades específicas de cada território.

Dessa forma, este trabalho não apenas evidencia os desafios enfrentados pela gestão de custos na saúde pública municipal, mas também propõe caminhos concretos e sustentáveis para superá-los, contribuindo para uma administração pública mais eficiente, equitativa e alinhada aos princípios constitucionais de eficiência e economicidade.

Referências:

ALONSO, M. Custos no Serviço Público. *Revista do Serviço Público*, v.50, n. 1, p. 37-63, 1999.

ÂNGULO-MEZA, L.; NETO, L. B.; SOARES DE MELLO, J. C. C. B.; GOMES, E. G. ISYDS – Integrated System for Decision Support (SIAD – Sistema Integrado de Apoio a Decisão): a software package for data envelopment analysis model. *Pesquisa Operacional*, v. 25, n. 3, p. 493-503, 2005

BRESSER-PEREIRA, L. C. Da Administração Pública Burocrática à Gerencial. *Revista do Serviço Público*, v. 47, n.1, 1996.

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

CAMPELO, G. S. B. Administração pública no Brasil: ciclos entre patrimonialismo, burocracia e gerencialismo, uma simbiose de modelos. *Ciência & Trópico*, v. 34, 2010.

CARÍSSIMO, C. R.; AVELINE, C. E. S.; CARVALHO, F. de M. O serviço da dívida pública e fragilidade financeira: evidências para os estados brasileiros. *Enfoque: Reflexão Contábil*, v. 43, n. 1, p. 152–166, 2024

CHARNES, A.; COOPER, W.; RHODES, E. Measuring the efficiency of decision making units. *European Journal of Operational Research*, v. 2, n.6, 429-444, 1978.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. Business research: A practical guide for undergraduate and postgraduate students. 4ª ed. New York: Palgrave Macmillan International Higher Education, 2014.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Portaria n. 4.279, de 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. Métodos de Pesquisa em Administração. 12. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

COSTIN, C. Administração pública. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CREPALDI, G. S.; CREPALDI, S. A. Orçamento público. São Paulo: Saraiva Educação S.A., 2017.

FEIJÓ, P. H. Entendendo as Mudanças na Contabilidade Aplicada ao Setor Público. Brasília: Gestão Pública, 2013.

FEIJÓ, P. H. et al. Entendendo as Demonstrações aplicadas ao Setor Público. 1. Ed. Brasília: Gestão Pública, 2017.

Ferreira, A., & Andrade, S. (2020). Eficiência na Atenção Primária à Saúde: um estudo sobre a diversidade de serviços oferecidos. *Revista de Saúde Pública*, 54, 123-134.

Ferri, C. M., Vieira, S. F. A., dos Santos, E. M., Loureiro, S., & de Negreiros, L. F. (2023). Custos e saúde pública: um estudo comparativo dos custos em Unidades Básicas de Saúde no município de Londrina/PR. *Revista De Gestão E Secretariado*, 14(7), 10924–10944. <https://doi.org/10.7769/gesec.v14i7.2454>

FONSECA, P. C.; FERREIRA, M. A. M. Investigação dos níveis de eficiência na utilização de recursos no setor de saúde: uma análise das microrregiões de Minas Gerais. *Saúde e Sociedade*, v. 18, p. 199-213, 2009.

García, F., Marcuello, C., Serrano, D., & Urbina, O. (1999). Evaluation of Efficiency in Primary Health Care Centres: An Application of Data Envelopment Analysis. *Financial Accountability & Management*, 15(1), 67–83. <https://doi.org/10.1111/1468-0408.00074>

Giacheti, Vieira (2025). The Experience of Cost Calculation and Evaluation in Primary Healthcare Units

GHELMAN, S.; COSTA, S. R. R. da. Adaptando o BSC para o setor público utilizando os conceitos de efetividade, eficácia e eficiência. Simpósio de Engenharia da Produção, 12., 2006. Anais [...]. Bauru, 2006.

GOVERNO DO BRASIL. SUS democratiza o acesso do cidadão aos serviços de saúde. 2009. Disponível em: www.brasil.gov.br. Acesso em: 15/08/2023.

Ferreira Uchoa, J. A., Matos, P., da Silva, C., & Gomes, F. (2023). Análise da Sustentabilidade e dos Impactos Macroeconômicos da Política de Investimentos do Governo do Estado do Ceará . *CADERNOS DE FINANÇAS PÚBLICAS* , 22(03). <https://doi.org/10.55532/1806-8944.2022.205>

HOLANDA, V. B.; LATTMAN-WELTMAN, F.; GUIMARÃES, F. (Org.). Sistema de informação de custos na administração pública federal: uma política de Estado. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010.

HOOD, C. A Public Management For All Seasons? *Public Administration*, v. 69, p. 3-19, 1991.

Huang, Y. G., & McLaughlin, C. P. (1989). Relative efficiency in rural primary health care: an application of data envelopment analysis. *Health Services Research*, 24(2), 143–158. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1065558/>

Lima, S. M. L., et al. (2020). Planejamento e Dimensionamento da Força de Trabalho em Saúde: produção e lacunas da pesquisa brasileira. *Saúde em Debate*, 44(126), 906-924. <https://doi.org/10.1590/0103-1104202012611>

MACHADO, N. Sistema de informação de custo: diretrizes para integração ao orçamento público e à contabilidade governamental. Brasília: Enap, 2002.

MACHADO, N.; HOLANDA, V. B. de. Diretrizes e Modelo Conceitual de Custos para o Setor Público a partir da Experiência no Governo Federal do Brasil. *Revista de Administração Pública*, v. 44, n. 4, p. 791-820, 2010.

MARTINS, E. et al. Contabilidade de custos. São Paulo: Atlas, 2003.

MATIAS-PEREIRA, J. Curso de Administração Pública: foco nas instituições e ações governamentais. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MATTOS, E. TERRA, R. O que é eficiência? In: BOUERI, R.; ROCHA, F.; RODOPOULOS, F. (Orgs.). Avaliação da qualidade do gasto público e mensuração da eficiência. Ministério da Fazenda, Secretaria do Tesouro Nacional, 2015. p. 211-265.

MAUSS, C. V.; SOUZA, M. A. de. Gestão de Custos Aplicada ao Setor Público: modelo para mensuração e análise da eficiência e eficácia governamental. São Paulo: Atlas, 2008.

MAZON, L. M.; MASCARENHAS, L. P. G.; DALLABRIDA, V. R. Eficiência dos gastos públicos em saúde: desafio para municípios de Santa Catarina, Brasil. Saúde e Sociedade, v. 24, p. 23-33, 2015.

Matos, E., & Gonçalves, A. L. M. (2020). Governança pública: uma revisão sistemática de literatura. SemeAd, 25. <https://doi.org/10.17648/semead.2022.223905>

MEDEIROS, R. de V. V.; MARCOLINO, V. A. A Eficiência dos municípios do Rio de Janeiro no setor de saúde: uma análise através da DEA e Regressão Logística. Revista Meta: Avaliação, v. 10, n. 28, p. 183-210, 2018.

MENDES, Á. Tempos turbulentos na saúde pública brasileira: impasses do financiamento no capitalismo financeirizado. São Paulo: Hucitec, 2012.

MENDES, E. V. Desafios do SUS. In: Desafios do SUS. Brasília, DF: CONASS, 2019, p. 869-869.

Mendes, A. (2019). Qualidade da informação contábil e fiscal governamental: um estudo sobre os sistemas estruturadores. Research, Society and Development, 8(6), e271974237. <https://doi.org/10.33448/rsd-v8i6.2719>

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Entendendo o SUS. 2006. Disponível em: bvsms.saude.gov.br. Acesso em: 15/08/2023.

Moliani Ferri, C., Amâncio Vieira, S. F., dos Santos, E. M., Loureiro, S., & Fernandes de Negreiros, L. (2025). CUSTOS DIRETOS EM SAÚDE PÚBLICA: UMA ANÁLISE DA EFICIÊNCIA DE UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE LONDRINA-PR: An analysis of the efficiency of Basic Health Units in the Municipality of Londrina-Paraná / Brazil. ABCustos, 19(3), 136–160.

NEGREIROS, L. F. de; VIEIRA, S. F. A. A Eficiência das Escolas da Região Metropolitana de Londrina: um estudo a partir da Análise Envolvória de Dados. In: Congresso USP Controladoria e Contabilidade, 14., 2014, São Paulo. Anais [...] São Paulo, 2014.

Orueta, J. F., Nuño-Solinís, R., García-Alvarez, M., Alonso-Morán, E., & Gutiérrez-Fraile, E. (2014). Using Data Envelopment Analysis to Analyse the Efficiency of Primary Care Units. Journal of Medical Systems, 38(122). <https://doi.org/10.1007/s10916-014-0122-1>

PINOTTI, J. A. Saúde no Brasil: provocações e reflexões. In: SANTOS, A. de O., SARNEY, J., PINOTTI, M (Orgs.). Brasília, DF: CONASS, 2019.

POPPER, K. The logic of scientific discovery. New York: Basic Books, 1961.

RAY, S. C. Data envelopment analysis: theory and techniques for economics and operations research. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

REZENDE, F.; CUNHA, A.; BEVILACQUA, R. Informações de custos e qualidade do gasto público: lições da experiência internacional. Revista de Administração Pública, v. 44, p. 959-992, 2010.

SECCHI, L. Modelos Organizacionais e Reformas da Administração Pública. Revista de Administração Pública, v. 43, n. 2, p. 347-69, 2009.

SILVEIRA, Denise Tolfo; CÓRDOVA, Fernanda Peixoto. A pesquisa científica. Métodos de pesquisa. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. p. 33-44, 2009.

Souza, M. F. M., et al. (2018). Qualidade da Atenção Primária à Saúde no Brasil: avanços, desafios e perspectivas. Saúde em Debate, 42(spe1), 208-223.
<https://doi.org/10.1590/0103-11042018s114>

TORRES, M. D. de F. Estado, democracia e administração pública no Brasil. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2004.

VASCONCELLOS, M. A. S. de; GARCIA, M. E. Fundamentos de econômica. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

VASCONCELOS, M. C. et al. Análise da eficiência do atendimento do sistema único de saúde nos municípios paranaenses. Revista de Globalização, Competitividade e Governabilidade, v. 11, n. 2, p. 42-61, 2017.