

FUCAPE PESQUISA E ENSINO S/A – FUCAPE ES

ESTEFANE FERREIRA ESTEVAM MARINHO

**QUALIDADE DA INFORMAÇÃO ORÇAMENTÁRIA NA SAÚDE PÚBLICA:
Evidências dos Estados Brasileiros**

VITÓRIA

2025

ESTEFANE FERREIRA ESTEVAM MARINHO

**QUALIDADE DA INFORMAÇÃO ORÇAMENTÁRIA NA SAÚDE PÚBLICA:
Evidências dos Estados Brasileiros**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis e Administração, da Fucape Pesquisa e Ensino S/A, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis e Administração – Nível Profissionalizante.

Orientador: Prof. Dr. Olavo Venturim Caldas

VITÓRIA

2025

ESTEFANE FERREIRA ESTEVAM MARINHO

**QUALIDADE DA INFORMAÇÃO ORÇAMENTÁRIA NA SAÚDE PÚBLICA:
Evidências dos Estados Brasileiros**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis e Administração da Fucape Pesquisa e Ensino S/A, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis e Administração. Nível Profissionalizante.

Aprovada em 31 de outubro de 2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Olavo Venturim Caldas
Fucape Pesquisa e Ensino S/A

Prof. Dr. Diego Rodrigues Boente
Fucape Pesquisa e Ensino S/A

Prof. Dr. Francinildo Carneiro Benicio
Universidade Estadual Vale do Acaraú

AGRADECIMENTOS

Dedico este trabalho, em primeiro lugar, à memória de minha mãe, Rosineide, cuja trajetória de vida representou para mim o verdadeiro significado do amor, da força e da superação.

Ao meu esposo e amigo, Flávio, manifesto sincera gratidão pelo incentivo constante, que me fortaleceu nos momentos de maior desafio e foi essencial para a concretização desta etapa tão significativa.

Ao meu pai e à minha irmã, que celebram com entusiasmo cada conquista da minha caminhada.

À memória de Fernanda Arnhold, amiga, colega de profissão e de mestrado, registro meu profundo reconhecimento pela generosidade e pelo apoio que marcaram de forma indelével nossa amizade.

À Vitória, grata surpresa em minha trajetória, expresso sincera gratidão pela disponibilidade em oferecer apoio, esclarecer dúvidas e compartilhar orientações que se mostraram importantes para o desenvolvimento deste estudo.

Ao meu orientador, Professor Doutor Olavo Venturim Caldas, expresso meu apreço pelas valiosas orientações, pelo direcionamento seguro e pelo acompanhamento durante toda a pesquisa.

Finalmente, agradeço à Contabilidade Geral do Estado de Rondônia (COGES), por viabilizar a realização deste trabalho, desenvolvido no âmbito do Programa de Aperfeiçoamento Funcional Permanente, com o apoio do Governo do Estado de Rondônia.

“Você ganha força, coragem e confiança através de cada experiência em que você realmente para e encara o medo de frente.”

(Eleanor Roosevelt)

RESUMO

Este estudo analisa os fatores que afetam a qualidade das informações orçamentárias referentes aos recursos públicos aplicados à saúde nos estados brasileiros e no Distrito Federal. A investigação utiliza como fonte o Demonstrativo de Saúde (Anexo 12 da LRF), disponibilizado pelo Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS) e pelos portais de transparência estaduais. A relevância da pesquisa decorre da necessidade de aprimorar a transparência e a responsabilização na gestão pública, especialmente em um cenário de restrição orçamentária e crescente demanda por serviços de saúde. Para a mensuração, foi desenvolvido o Índice de Qualidade das Informações Orçamentárias em Saúde (IQO_SAÚDE), inspirado na metodologia da Secretaria do Tesouro Nacional e adaptado ao setor para avaliação da Qualidade da Informação Contábil e Fiscal, contemplando critérios de tempestividade, consistência contábil e conformidade entre sistemas oficiais. A abordagem metodológica é quantitativa, de caráter descritivo e explicativo, com aplicação de modelos de regressão em painel referentes ao período de 2020 a 2024. Os resultados indicam que fatores institucionais e contextuais exercem influência mais significativa sobre a qualidade da informação do que condições econômicas isoladas. Destacam-se a persistente desvantagem das regiões Norte e Nordeste, bem como a influência de variáveis como a pandemia de COVID-19, o porte populacional e a remuneração dos servidores na consistência das informações. A contribuição deste estudo se dá em duas dimensões. No campo acadêmico, consolida a análise da qualidade da informação orçamentária em saúde como objeto específico da gestão pública. No campo prático, os resultados deste estudo oferecem subsídios para políticas voltadas ao fortalecimento da capacidade técnica das equipes responsáveis pelos registros, ao aumento da aderência às normas vigentes e à melhoria do uso dos sistemas de informação contábil, fiscal e orçamentário, contribuindo para maior consistência dos dados e para o fortalecimento da transparência e da *accountability* no setor público.

Palavras-chave: Qualidade da informação; SIOPS; Transparência fiscal; Saúde pública; *Accountability*.

ABSTRACT

This study analyzes the factors that affect the quality of budgetary information regarding public resources allocated to healthcare in the Brazilian states and the Federal District. The investigation draws on data from the Health Statement (Demonstrativo de Saúde – Annex 12 of the Fiscal Responsibility Law), made available by the Public Health Budget Information System (Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde – SIOPS) and by state transparency portals. The relevance of the research stems from the need to enhance transparency and accountability in public management, particularly in a context of budgetary constraints and increasing demand for healthcare services. To support measurement, the Health Budgetary Information Quality Index (Índice de Qualidade das Informações Orçamentárias em Saúde – IQO_SAÚDE) was developed, inspired by the methodology of the National Treasury Secretariat and adapted to the sector to assess the quality of accounting and fiscal information. The index encompasses criteria of timeliness, accounting consistency, and compliance across official systems. The methodological approach is quantitative, descriptive, and explanatory in nature, employing panel regression models for the period from 2020 to 2024. The results indicate that institutional and contextual factors exert a more significant influence on information quality than isolated economic conditions. Notable findings include the persistent disadvantage faced by the North and Northeast regions, as well as the influence of variables such as the COVID-19 pandemic, population size, and public servants' remuneration on the consistency of fiscal and accounting records. The contribution of this study unfolds in two dimensions. In the academic field, it consolidates the analysis of the quality of budgetary information in public health as a specific subject within public management. In practical terms, the findings offer input for policies aimed at strengthening the technical capacity of the teams responsible for reporting, increasing adherence to existing standards, and improving the use of accounting, fiscal, and budgetary information systems, thereby contributing to greater data consistency and to reinforcing transparency and accountability in the public sector.

Keywords: Information quality; SIOPS; Fiscal transparency; Public health; Accountability.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
2.1 ORÇAMENTO E CONTABILIDADE PÚBLICA: INTEGRAÇÃO CONCEITUAL E NORMATIVA.....	15
2.2 QUALIDADE DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL, ORÇAMENTÁRIA E FISCAL NA SAÚDE PÚBLICA SAÚDE	16
2.2.1 Ações e Serviços Públicos de Saúde, sob a Ótica da Responsabilidade Fiscal, e o Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS).....	18
2.2.2 Qualidade da Informação Contábil e Fiscal Segundo a Secretaria do Tesouro Nacional (STN).....	21
2.3 ESTUDOS EMPÍRICOS E HIPÓTESES DA PESQUISA.....	24
2.3.1 Fatores Socioeconômicos, Fiscais e Regionais da Qualidade da Informação Contábil, Orçamentária e Fiscal na Saúde.....	24
2.3.2 Capital Humano, Governança Institucional e Qualidade das Informações Orçamentárias na Saúde.....	29
3 METODOLOGIA DA PESQUISA.....	32
3.1 POPULAÇÃO DO ESTUDO.....	32
3.2 VARIÁVEIS INVESTIGADAS.....	33
3.2.1 Variável Dependente.....	33
3.2.2 Variáveis Independentes e de Controle.....	37
3.3 MODELO UTILIZADO.....	43
3.4 TRATAMENTO DOS DADOS.....	44

4 ANÁLISE DOS DADOS.....	46
4.1 ESTATÍSTICA DESCRIPTIVA.....	46
4.2 MATRIZ DE CORRELAÇÃO.....	49
4.3 ANÁLISE DE MULTICOLINEARIDADE (VIF).....	54
4.4 RESULTADOS DOS MODELOS DE REGRESSÃO.....	56
4.5 DISCUSSÕES DOS RESULTADOS.....	61
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	64
REFERÊNCIAS.....	67
APÊNDICE A - ESTIMATIVAS DA QUANTIDADE DE SERVIDORES ATIVOS ESTADUAIS 2024.....	EM 74

1 INTRODUÇÃO

A saúde pública constitui um dos pilares mais relevantes para a promoção do desenvolvimento social, para a redução das desigualdades e para a efetivação dos direitos humanos fundamentais. Desde a promulgação da Declaração Universal dos Direitos Humanos, em 1948, a saúde passou a ser reconhecida internacionalmente como um direito essencial à dignidade da pessoa humana e como responsabilidade coletiva dos Estados (United Nations Children's Fund, 1948). No Brasil, esse princípio foi consolidado de forma expressiva na Constituição Federal de 1988, que reafirmou a saúde como direito de todos e dever do Estado, culminando na criação do Sistema Único de Saúde (SUS). O SUS foi concebido com base nos princípios da universalidade, integralidade e equidade, tornando-se um dos maiores sistemas públicos de saúde do mundo. Entretanto, mesmo com avanços inegáveis no acesso da população a serviços médicos, o sistema ainda enfrenta desafios históricos e estruturais, como o subfinanciamento, a fragmentação dos serviços e as persistentes desigualdades regionais de acesso (Silva & Canevari, 2024).

Entre os diferentes obstáculos, o problema do subfinanciamento destaca-se como o mais recorrente e impactante. Ocké-Reis et al. (2023) evidenciam que, em 2018, o gasto total em saúde no Brasil, incluindo recursos públicos e privados, foi de apenas US\$ 1.531 *per capita*¹. Esse valor posicionou o país abaixo da média da maioria dos 35 membros da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), ainda que ligeiramente acima da média latino-americana. Esse

¹ Valor ajustado pela Paridade do Poder de Compra (PPC), método de conversão monetária que elimina as diferenças de níveis de preços entre os países

dado revela que o financiamento do sistema brasileiro não é compatível com sua dimensão e complexidade, limitando a capacidade de expansão e de melhoria dos serviços prestados. Essa situação reforça a necessidade de repensar os modelos de gestão, buscando mecanismos que permitam maior racionalização do gasto e maior eficiência na utilização dos recursos escassos (Ocké-Reis et al., 2023).

Nesse sentido, o planejamento estratégico, sistemático e transparente apresenta-se como ferramenta indispensável para otimizar a aplicação dos recursos disponíveis. Hasan et al. (2022) ressaltam que a eficiência na utilização das verbas depende do esforço contínuo dos gestores públicos em compreender a realidade das necessidades sociais, estabelecer prioridades e acompanhar a destinação dos recursos. Para Viana e Boente (2022), o papel dos gestores públicos vai além da mera execução orçamentária, envolvendo a formulação de políticas públicas que assegurem a distribuição justa e eficaz dos recursos, além de garantir instrumentos de monitoramento que permitam à sociedade avaliar os resultados alcançados e cobrar *accountability*.

A discussão sobre a gestão dos recursos financeiros leva inevitavelmente à reflexão sobre a qualidade da informação contábil e fiscal que os acompanha. A simples divulgação de relatórios e documentos não é suficiente para garantir uma gestão eficiente. Gomes e Silva (2022) defendem que é imprescindível assegurar a confiabilidade, a completude e a precisão dos dados disponibilizados, de modo a fortalecer a transparência pública e ampliar a capacidade de controle social. A informação de qualidade não apenas reduz os riscos de corrupção, mas também contribui para o fortalecimento da confiança social nas instituições governamentais. Nessa linha, Pereira et al. (2022) afirmam que, em cenários institucionais complexos e marcados por múltiplos atores, a utilidade da informação contábil se torna ainda

mais evidente, especialmente quando apoiada por sistemas de controle interno robustos que reduzem a assimetria informacional e permitem maior efetividade na tomada de decisões.

O ordenamento jurídico brasileiro tem reforçado gradualmente a exigência de transparência como princípio estruturante da administração pública. A Lei de Responsabilidade Fiscal (LC nº 101/2000) introduziu diretrizes fundamentais para a gestão responsável dos recursos públicos, posteriormente reforçadas pela LC nº 131/2009, que ampliou a obrigatoriedade de divulgação das contas públicas. Esse movimento culminou com a Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011), em vigor desde 2012, que consolidou o direito dos cidadãos ao acesso a informações de interesse coletivo ou geral (Possamai & Schindler, 2017). Como desdobramento dessa evolução normativa, a Secretaria do Tesouro Nacional (STN) instituiu o Ranking da Qualidade da Informação Contábil e Fiscal, instrumento que avalia a consistência, a precisão e a completude dos dados reportados pelos entes federativos ao Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Siconfi), estimulando a melhoria da governança e a responsabilização pública (Brasil, 2024).

Apesar dos avanços normativos e institucionais, ainda persistem fragilidades quando se analisa a área da saúde. Vieira et al. (2022) apontam inconsistências nos registros do Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS), com destaque para problemas de classificação de despesas, subestimação de gastos com pessoal e dificuldades na padronização das informações prestadas pelos entes federativos. Esses problemas reduzem a confiabilidade dos dados e limitam sua utilização como ferramenta de planejamento, avaliação e controle.

Além disso, a literatura acadêmica revela que a qualidade da informação fiscal não depende exclusivamente de fatores econômicos ou demográficos. Estudos

conduzidos por Sousa (2022), Lima et al. (2024) e Azevedo et al. (2019) identificaram variáveis adicionais que exercem influência direta, como o grau de autonomia fiscal dos entes, o porte populacional, as estratégias administrativas adotadas e até a rotatividade dos profissionais responsáveis pela contabilidade pública. Esses achados demonstram que a qualidade da informação contábil e fiscal é um fenômeno multifacetado, condicionado por variáveis institucionais, organizacionais e humanas, o que torna o tema ainda mais desafiador e complexo.

Esse panorama evidencia uma lacuna importante na literatura: a análise da qualidade da informação orçamentária especificamente relacionada aos recursos aplicados na saúde. Embora os estudos anteriores tenham contribuído para o entendimento de fatores gerais que afetam a qualidade da informação, ainda há pouco aprofundamento no que diz respeito ao setor da saúde, que representa uma das áreas mais críticas de alocação de recursos públicos e que possui grande relevância social (Vieira et al., 2022; Lima et al., 2024).

Diante dessa realidade, a presente investigação busca responder à seguinte questão: quais fatores estão associados à qualidade das informações orçamentárias sobre os recursos aplicados em saúde, divulgadas pelos estados brasileiros e pelo Distrito Federal no SIOPS?

Para atingir esse objetivo, foi desenvolvido o Índice de Qualidade das Informações Orçamentárias em Saúde (IQO_SAÚDE), inspirado na metodologia adotada pela STN em seu ranking de qualidade, mas adaptado para contemplar as especificidades do setor de saúde. O estudo adotou uma abordagem quantitativa, de caráter descritivo e explicativo, e utiliza técnicas de regressão em painel, considerando o período de 2020 a 2024. A amostra contempla os 26 estados

brasileiros e o Distrito Federal, resultando em 131 observações válidas após a exclusão de casos com informações incompletas, o que garante a robustez da análise.

Os resultados evidenciaram que a qualidade da informação orçamentária na saúde pública apresenta forte influência de fatores estruturais e regionais. Estados das regiões Norte e Nordeste registraram os menores níveis de qualidade informacional, indicando disparidades persistentes na capacidade institucional e nos mecanismos de registro e reporte. Identificou-se, ainda, que características como tamanho populacional e remuneração média dos servidores exibem associação positiva com o desempenho informacional, ainda que de forma parcial, sugerindo que maior escala administrativa e valorização profissional podem favorecer a consistência dos dados. Por outro lado, variáveis como autonomia financeira e rotatividade dos gestores não demonstraram efeitos significativos no período analisado.

Ademais, a variável de controle referente à pandemia da COVID-19 apresentou impacto negativo, revelando que eventos atípicos e não controláveis pela gestão também afetam a qualidade dos registros orçamentários. Em conjunto, esses achados reforçam que a qualidade da informação decorre de uma combinação de fatores institucionais, operacionais e contextuais, indo além de condicionantes econômicos isolados.

As contribuições esperadas desta pesquisa se desdobram em duas dimensões principais. No campo teórico, o estudo estabelece um diálogo com a Teoria da Nova Gestão Pública, enfatizando a *accountability* como elemento central para a melhoria da governança e para o fortalecimento da relação entre Estado e sociedade (Sano & Abrucio, 2008). No campo prático, busca oferecer subsídios concretos para o aprimoramento dos mecanismos de avaliação e divulgação das informações disponibilizadas no SIOPS, de modo a promover maior transparência, consolidar a

confiança social na gestão pública e contribuir de forma efetiva para a qualidade e a sustentabilidade das políticas de saúde. Essa contribuição prática pode ainda apoiar gestores na formulação de estratégias de melhoria contínua, ampliando a efetividade das ações estatais e aproximando o setor público das demandas reais da população.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 ORÇAMENTO E CONTABILIDADE PÚBLICA: INTEGRAÇÃO CONCEITUAL E NORMATIVA

A Lei nº 4.320/1964 representa um marco nas finanças públicas brasileiras ao fixar normas gerais para a elaboração e o controle dos orçamentos e balanços em todas as esferas de governo. Entre suas disposições, destaca-se o art. 85, que atribui à contabilidade a responsabilidade de estruturar-se de modo a permitir não apenas o acompanhamento da execução orçamentária, mas também o conhecimento da composição patrimonial, a mensuração de custos e a avaliação dos resultados econômicos e financeiros (Brasil, 1964).

Nessa perspectiva, o Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público – MCASP (2025), aponta que a contabilidade governamental tem como propósito central registrar e demonstrar, com fidedignidade e em tempo oportuno, os eventos relacionados à execução orçamentária, financeira e patrimonial. A finalidade é oferecer subsídios consistentes para apoiar o processo decisório, ampliar a transparência das ações estatais e fortalecer os mecanismos de responsabilização da gestão pública (Secretaria do Tesouro Nacional, 2025).

O Manual Técnico de Orçamento – MTO (2025) apresenta o orçamento público como um instrumento de planejamento governamental que traduz as decisões políticas em termos financeiros, fixa os limites de execução das despesas e orienta a alocação racional dos recursos disponíveis. Além disso, ressalta ainda que o orçamento extrapola a função meramente contábil ou financeira, configurando-se como um mecanismo jurídico e de programação estatal que organiza as ações do

governo em alinhamento com os planos estratégicos de médio e longo prazo (Secretaria de Orçamento Federal, 2025).

De acordo com Nascimento (2022), a contabilidade pública desempenha papel fundamental como ferramenta de gestão, de transparência e de controle social, ao reunir informações de natureza orçamentária, econômica, financeira e patrimonial, garantindo que as ações do governo sejam devidamente registradas e legitimadas perante a sociedade. Em complemento, Lima e Moreira (2024) destacam que a adoção plena das Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público (NBCASP), consolidadas no MCASP, contribui para a uniformização dos procedimentos contábeis e para a elevação da qualidade das informações produzidas, ampliando a comparabilidade e a transparência das demonstrações públicas.

2.2 QUALIDADE DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL, ORÇAMENTÁRIA E FISCAL NA SAÚDE PÚBLICA SAÚDE

A partir da Reforma do Estado, ocorrida na década de 1980, o setor público brasileiro passou por mudanças significativas voltadas à profissionalização da gestão, com o propósito de fortalecer o regime democrático. Nesse cenário, a transparência e o controle tornaram-se elementos centrais, sendo reconhecidos como condições indispensáveis para evidenciar os avanços obtidos na execução das políticas públicas (Bresser-Pereira, 2017).

O debate acadêmico e institucional tem atribuído crescente relevância à qualidade das informações contábeis e fiscais, uma vez que elas são fundamentais para o aprimoramento da governança pública e para a consolidação da transparência fiscal. Yang (2020) ressalta que a transparência relaciona-se à clareza e à abertura em relação à estrutura administrativa do governo, às diretrizes de política fiscal, à

divulgação de dados financeiros e às projeções econômicas. A existência de informações consistentes permite à sociedade compreender as ações estatais e avaliar de forma crítica a eficiência e a efetividade da administração pública.

Nesse mesmo sentido, Visentini et al. (2021) defendem que a transparência no setor público não se restringe à mera divulgação de relatórios, mas exige que os dados apresentados possuam atributos como confiabilidade, segurança e acessibilidade. Apenas com essas características é possível assegurar o efetivo acompanhamento social das ações governamentais e fortalecer os instrumentos de controle democrático.

Em nível internacional, Mazzioni e Klann (2016) analisaram a influência de fatores institucionais sobre a qualidade da informação contábil. Os resultados apontaram que países com maior efetividade governamental, menor percepção de corrupção e níveis mais elevados de escolaridade apresentam informações contábeis públicas de qualidade superior. Esses achados reforçam que o ambiente institucional é determinante para o aperfeiçoamento das informações disponibilizadas ao público.

No campo específico da saúde pública, tema central desta pesquisa, a qualidade da informação orçamentária pode ser avaliada sob duas óticas complementares. A primeira está relacionada às informações sobre a aplicação de recursos em ações e serviços públicos de saúde, disponibilizadas por meio do Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS). A segunda refere-se às normas e diretrizes estabelecidas pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN), que estipulam parâmetros técnicos destinados a medir a consistência, a precisão e a integridade dos dados contábeis e fiscais enviados pelos entes federativos.

A combinação desses dois referenciais serviu de base para a criação do Índice de Qualidade das Informações Orçamentárias em Saúde (IQO_SAÚDE). Esse índice foi desenvolvido neste estudo com o propósito de mensurar a qualidade das informações disponibilizadas pelos estados e pelo Distrito Federal no âmbito da saúde pública.

2.2.1 AÇÕES E SERVIÇOS PÚBLICOS DE SAÚDE, SOB A ÓTICA DA RESPONSABILIDADE FISCAL, E O SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE ORÇAMENTOS PÚBLICOS EM SAÚDE (SIOPS)

O direito à saúde, consagrado pela Constituição Federal de 1988, atribui ao Estado a responsabilidade de criar condições que assegurem sua efetivação (Brasil, 1988). A instituição do Sistema Único de Saúde (SUS) nesse mesmo ano representou um marco para a universalização do acesso e para a melhoria dos indicadores de saúde no país. O desafio atual é garantir a continuidade desse sistema, preservando-o como direito de todos diante das recorrentes ameaças de restrição de financiamento (Giovanella et al., 2018).

Apesar de sua importância, o SUS convive desde a origem com limitações financeiras. Ocké-Reis et al. (2023) destacam que o subfinanciamento é um dos principais entraves à sua consolidação. Para Viana e Boente (2022), a superação desse cenário exige aprimoramento na utilização dos recursos públicos, de forma a assegurar a efetividade das políticas, sobretudo em contextos de expansão da demanda por serviços.

A Lei Complementar nº 101/2000, conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), introduziu parâmetros para fortalecer a gestão fiscal responsável. Essa legislação determinou a elaboração de planos, orçamentos, relatórios fiscais e

prestações de contas como instrumentos voltados à transparência, ao planejamento, ao controle de riscos e ao cumprimento de metas fiscais (Brasil, 2000).

No campo da saúde, a Emenda Constitucional nº 29/2000 estabeleceu a obrigatoriedade de aplicação mínima de recursos em Ações e Serviços Públicos de Saúde (ASPS). Essa determinação foi regulamentada pela Lei Complementar nº 141/2012, que vinculou percentuais mínimos de 12% para os estados e 15% para os municípios (Vieira et al., 2022). Possolli e Vieira (2020) ressaltam que a medida fortaleceu os mecanismos de fiscalização, enquanto Flauzino e Angelini (2022) observam que ela introduziu critérios técnicos mais precisos para o acompanhamento do cumprimento das exigências legais.

O artigo 35 da Lei Complementar nº 141/2012 previu a apuração e a divulgação, em demonstrativo específico, das receitas e despesas em saúde, com publicação obrigatória em até trinta dias após o encerramento de cada bimestre. Para atender a essa exigência, foi criado o Demonstrativo das Receitas e Despesas com ASPS, formalizado como Anexo 12 do Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO) (Brasil, 2025).

Nesse contexto, o Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS), coordenado pelo Ministério da Saúde, consolidou-se como instrumento estratégico de monitoramento. Ele reúne eletronicamente os dados orçamentários dos entes federativos e realiza o cálculo automático da aplicação mínima em saúde prevista em lei. O registro e a validação das informações são de responsabilidade dos gestores locais do SUS, e possuem fé pública para todos os efeitos legais (Brasil, 2025).

Pinheiro et al. (2020) destacam que cabe aos gestores a verificação e a publicação do cumprimento das exigências legais, o que requer mecanismos

contínuos de monitoramento e estratégias voltadas à qualidade da informação. Vieira et al. (2022) ressaltam que o SIOPS disponibiliza relatórios capazes de subsidiar análises detalhadas. Dois deles merecem destaque: o primeiro organiza os dispêndios por classificações específicas da despesa, como natureza e categoria econômica; o segundo apresenta a distribuição dos gastos por subfunções.

A análise por subfunções é particularmente relevante, pois permite identificar a destinação dos recursos em áreas específicas da política de saúde. Entre as subfunções previstas estão: 301 Atenção Básica, 302 Assistência Hospitalar e Ambulatorial, 303 Suporte Profilático e Terapêutico, 304 Vigilância Sanitária, 305 Vigilância Epidemiológica, 306 Alimentação e Nutrição e 122 Administração Geral. A Figura 1 ilustra e descreve em detalhe cada uma dessas categorias.

Figura 1 - Subfunções Orçamentárias da Saúde.

Subfunção	Descrição
301 – Atenção Básica	Compreende as ações desenvolvidas para atendimento das demandas básicas de saúde, conforme normas operacionais e portarias complementares do Ministério da Saúde.
302 – Assistência Hospitalar e Ambulatorial	Inclui ações destinadas à cobertura de despesas com internações hospitalares e tratamento ambulatorial.
303 – Suporte Profilático e Terapêutico	Engloba ações voltadas à produção e distribuição de vacinas, soros e produtos farmacêuticos em geral.
304 – Vigilância Sanitária	Abrange ações para eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde, intervindo em problemas sanitários relacionados ao meio ambiente, produção e circulação de bens, prestação de serviços e fiscalização sanitária de produtos e estabelecimentos.
305 – Vigilância Epidemiológica	Envolve ações que permitem o conhecimento, detecção ou prevenção de mudanças em fatores determinantes de saúde, com o objetivo de adotar medidas de prevenção e controle de doenças ou agravos.

306 – Alimentação e Nutrição	Inclui ações de vigilância nutricional, controle de deficiências nutricionais, orientação alimentar e segurança alimentar promovidas no âmbito do SUS.
------------------------------	--

Fonte: Manual do SIOPS, 2023.

Apesar da relevância do sistema, Vieira et al. (2022) identificaram inconsistências nos relatórios do SIOPS entre 2015 e 2020. Os dados indicaram subestimação dos recursos destinados à Atenção Primária à Saúde (APS), atribuída principalmente à alocação inadequada das despesas com pessoal, muitas vezes registradas em subfunções administrativas. Para enfrentar esse problema, os autores propuseram um método de ajuste que reduziu a subestimação de 19,8% em 2015 para 12,6% em 2020, demonstrando avanços progressivos na precisão das informações orçamentárias.

Em um estudo realizado por Feliciano et al. (2019), que analisou a qualidade dos sistemas Finanças do Brasil (Finbra) e Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS) nas dimensões de cobertura e completitude, no período de 2004 a 2012, evidenciou-se que ambos apresentaram níveis elevados de cobertura. O SIOPS, contudo, obteve desempenho superior em ambas as dimensões, consolidando-se como a fonte mais consistente para o monitoramento do financiamento em saúde. Apesar disso, o estudo apontou fragilidades, notadamente a baixa completitude da variável Despesa com Atenção Básica e a maior ocorrência de omissões em anos eleitorais.

2.2.2 QUALIDADE DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL E FISCAL SEGUNDO A SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL (STN)

A transparência nas instituições públicas é frequentemente apresentada como condição indispensável para a consolidação e o fortalecimento das sociedades

democráticas. Androniceanu (2021) observa que o acesso irrestrito da população às informações governamentais desempenha papel decisivo na construção da confiança social em relação às organizações estatais. Além de favorecer a legitimidade das instituições, a disponibilização de dados claros e acessíveis amplia a capacidade de acompanhamento da destinação dos recursos públicos, fortalecendo os mecanismos de participação e de controle social. Nesse contexto, Nascimento et al. (2022) ressaltam que a qualidade da informação contábil no setor público depende não apenas da adoção de práticas técnicas adequadas, mas também do comprometimento ético da alta gestão. Sempre que a transparência é negligenciada, aumenta-se a assimetria informacional entre Estado e sociedade, o que compromete a precisão, a credibilidade e a utilidade dos dados apresentados.

Para reduzir essas assimetrias e elevar os padrões de divulgação fiscal, a Secretaria do Tesouro Nacional (STN) implementou iniciativas voltadas à harmonização e à melhoria contínua da informação pública. Nesse conjunto de medidas, destaca-se a criação do Ranking da Qualidade da Informação Contábil e Fiscal, concebido como ferramenta de avaliação e indução de boas práticas. Esse instrumento permite aferir o grau de consistência dos dados enviados pelos entes federativos ao Tesouro Nacional, promovendo maior responsabilização e incentivando avanços institucionais (Dias et al., 2024).

O ranking é divulgado anualmente e abrange a totalidade dos entes federativos, contemplando União, estados e municípios. Seu objetivo principal é avaliar a qualidade e a coerência dos relatórios orçamentários e demonstrativos contábeis e fiscais transmitidos por meio do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Siconfi), plataforma centralizada que integra dados essenciais da gestão pública (Brasil, 2024). A utilização desse instrumento tem contribuído não

apenas para aumentar a confiabilidade e a comparabilidade das informações, mas também para estimular o aperfeiçoamento da governança fiscal, sendo atualmente utilizado pelo Tesouro Nacional e por diversos atores que fazem uso dessas informações, como órgãos de controle, pesquisadores e a própria sociedade civil.

Para operacionalizar a avaliação, a STN desenvolveu a metodologia do Indicador da Qualidade da Informação Contábil e Fiscal (ICF). Esse indicador encontra-se estruturado em quatro dimensões complementares (Brasil, 2024):

- Dimensão I – Gestão da Informação: analisa o processo de organização e de envio das informações ao Siconfi, verificando se as declarações obrigatórias foram entregues no prazo estabelecido, se houve retificações frequentes e se a estrutura das Matrizes de Saldos Contábeis² (MSC) respeita os padrões técnicos.
- Dimensão II – Informações Contábeis: examina se os dados contábeis seguem as orientações do Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP), com foco na conformidade da Declaração de Contas Anuais (DCA) e da Matriz de Saldos Contábeis (MSC) ao final de cada exercício.
- Dimensão III – Informações Fiscais: avalia a aderência das informações fiscais às diretrizes do Manual de Demonstrativos Fiscais (MDF) e a coerência interna entre os demonstrativos, destacando-se o Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO) do sexto bimestre e o Relatório de Gestão Fiscal (RGF) referente ao terceiro quadrimestre ou ao segundo semestre, conforme o ente.

² A Matriz de Saldos Contábeis (MSC) consiste em demonstrativo que apresenta a relação padronizada de contas contábeis e orçamentárias, que devem ser transmitidas mensalmente ao Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Siconfi), observando os prazos estabelecidos pela Secretaria do Tesouro Nacional (Brasil, 2018).

- Dimensão IV – Informações Contábeis versus Informações Fiscais: examina a compatibilidade entre os dados contábeis e fiscais, comparando valores constantes da DCA, do RREO do último bimestre, do RGF final e da MSC de dezembro, de forma a assegurar consistência entre os diferentes relatórios.

Lima et al. (2024) analisaram o desempenho dos municípios brasileiros no ranking, bem como a percepção dos profissionais de contabilidade pública acerca da ferramenta. Os resultados demonstraram que parte expressiva dos respondentes desconhecia a existência do instrumento ou não havia implementado iniciativas voltadas a melhorar o desempenho dos seus entes. Essa constatação revela a necessidade de fortalecer a divulgação institucional da ferramenta e de estimular ações práticas para o seu aproveitamento. Os autores também apontaram a importância de investir em programas de capacitação técnica e em estratégias de sensibilização, capazes de incentivar gestores e profissionais a utilizarem o ranking como subsídio para aperfeiçoar a qualidade da informação. Além disso, sugerem que pesquisas futuras se aprofundem na análise das dimensões e indicadores que compõem o RQICF, contribuindo para o desenvolvimento de políticas públicas mais eficazes e para a elevação do nível de *accountability* no setor público brasileiro.

2.3 ESTUDOS EMPÍRICOS E HIPÓTESES DA PESQUISA

2.3.1 FATORES SOCIOECONÔMICOS, FISCAIS E REGIONAIS DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL, ORÇAMENTÁRIA E FISCAL NA SAÚDE

A literatura recente tem buscado explicar por que determinados entes apresentam melhor desempenho nos rankings oficiais de qualidade das informações produzidas pela contabilidade. Em linha com esse objetivo, Silva et al. (2026) analisaram de forma abrangente como fatores fiscais, socioeconômicos e

demográficos se associam à Qualidade da Informação Contábil e Fiscal em municípios mineiros, tomando como referência o ranking da Secretaria do Tesouro Nacional. O estudo considerou, entre outras, variáveis de desenvolvimento e de gestão (IFDM, IFGF, IEGM, RNT), além de indicadores econômicos e de arrecadação *per capita*, autonomia financeira e porte populacional. Os achados indicaram que variáveis ligadas à capacidade de gestão e à eficiência administrativa (População, IFDM, IEGM, PIB *per capita*, Receita Corrente *per capita*, Receita Tributária *per capita*, Autonomia Financeira) apresentaram significância estatística, sugerindo que o desempenho informacional decorre menos da mera disponibilidade de recursos e mais da qualidade da gestão.

Na mesma direção, Dias et al. (2024) investigaram municípios do Vale do Ribeira (SP) para identificar a relação entre condições socioeconômicas e qualidade informacional. Com base em arrecadação municipal, PIB *per capita*, taxa de alfabetização e IEGM, os autores observaram que a taxa de alfabetização exerceu efeito negativo mais intenso sobre a qualidade da informação, enquanto o IEGM apresentou efeito positivo, ainda que de menor magnitude. Arrecadação e PIB *per capita* não foram significativos. Esses resultados reforçam a centralidade de fatores institucionais e de capacidade gerencial — bem como do capital humano básico — no desempenho informacional, em detrimento de condicionantes exclusivamente econômicos.

De modo complementar, Gomes e Silva (2022) ampliaram o escopo interpretativo ao incluir IFDM, IEGM, PIB *per capita*, porte populacional, localização regional, gênero do gestor e ideologia partidária. O estudo apontou efeitos positivos de IFDM e IEGM, relação negativa do PIB *per capita* com a qualidade informacional, e ausência de significância para porte populacional. Regionalmente, municípios do

Sul tiveram melhor desempenho, enquanto Sudeste e Norte ficaram aquém; Nordeste e Centro-Oeste não diferiram estatisticamente. Ademais, administrações associadas a partidos de centro-esquerda apresentaram resultados inferiores no ranking, sinalizando que diferenças de orientação político-administrativa podem se refletir em práticas de registro e reporte.

A análise de Lima et al. (2024) acrescenta uma perspectiva temporal ao examinar o desempenho dos municípios brasileiros nas quatro dimensões do Ranking da Qualidade da Informação Contábil e Fiscal entre 2020 e 2023. A maior fragilidade concentrou-se na Dimensão IV (compatibilidade entre DCA, MSC e relatórios da LRF). Municípios mais populosos alcançaram notas mais elevadas e, no recorte regional, a Região Sul manteve melhor desempenho médio; Norte e Nordeste tiveram médias inferiores, embora a Região Norte tenha apresentado a evolução proporcional mais acentuada. Experiências de melhoria implementadas localmente associaram-se a ganhos mais expressivos ao longo do período.

No cenário internacional, Thoa e Nhi (2021) avaliaram 164 organizações públicas no Vietnã e mostraram que conhecimento técnico do contador-chefe, grau de autonomia financeira e infraestrutura tecnológica (hardware e software) influenciam de forma substantiva a qualidade da informação. Esses resultados convergem com a literatura doméstica ao destacar capacidades técnicas e organizacionais como pilares da confiabilidade informacional.

Por sua vez, Sousa (2022) analisou 5.504 municípios brasileiros (dados de 2019) com modelos espaciais, identificando dependência espacial positiva — isto é, efeitos de transbordamento entre municípios vizinhos — e associação positiva entre autonomia fiscal e qualidade informacional. População e despesa administrativa *per*

capita apresentaram efeitos negativos, sugerindo que deseconomias administrativas e complexidade operacional podem prejudicar a qualidade do registro e do reporte.

A literatura nacional também tem avaliado a qualidade das bases orçamentárias utilizadas por gestores e pesquisadores. Em estudo comparativo sobre o Finanças do Brasil (Finbra) e o Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (Siops), Medeiros et al. (2014) caracterizam ambos os sistemas e os avaliam nas dimensões acessibilidade, oportunidade e clareza metodológica, destacando o contexto de descentralização e a LRF como vetores do aperfeiçoamento informacional. Os autores assinalam vantagens semelhantes em acessibilidade e oportunidade e apontam maior clareza metodológica no Siops, além da necessidade de ampliar o conhecimento e o uso crítico dessas fontes para aprimorar a gestão e o controle social.

No âmbito dos sistemas de informação em saúde, Coelho et al. (2024) avaliam a clareza metodológica do Cadastro Nacional de Estabelecimentos da Saúde (CNES) quanto às formas de contratação, examinando documentação e interface do sistema nas categorias acessibilidade, conteúdo, variáveis, linguagem e usabilidade. Os autores identificam restrições de acesso e documentação dispersa, expansão e complexidade dos códigos de contratação (o que demanda apoio aos gestores), e apontam que a mudança da variável “esfera administrativa” para “natureza jurídica” em 2015 pode dificultar análises em série histórica, exigindo atenção de pesquisadores na comparabilidade dos dados. Em conjunto, os achados indicam que o CNES carece de aprimoramentos na clareza metodológica para sustentar avaliações consistentes sobre força de trabalho e gestão do SUS, reforçando a necessidade de padronização e transparência nos instrumentos de apoio aos usuários

do sistema. Esses fatores podem estar associados aos desafios de produção de informações nos sistemas orçamentários da Saúde.

Por fim, Souza e Andrade (2020), em estudo publicado na *Revista Planejamento e Políticas Públicas* (Ipea), analisaram a consistência dos registros declarados ao Siops para a subfunção Atenção Básica no período 2002–2014. As autoras identificam melhorias nos registros de receitas e despesas ao longo do tempo, mas também subdeclaração persistente em itens específicos — notadamente despesas da Estratégia Saúde da Família. Esses achados reforçam a necessidade de verificação por subfunções e do uso combinado de métricas (cobertura, completude e consistência) na avaliação da informação orçamentária em saúde, em consonância com a hipótese de que capacidades administrativas e heterogeneidades regionais moldam a qualidade informacional observada nos rankings.

Com base nesse conjunto de evidências — que incorpora determinantes sociais, econômicos, fiscais e demográficos e também elementos institucionais e de capacidade estatal —, formulam-se as seguintes hipóteses da pesquisa:

Hipótese (H1): Autonomia financeira influencia positivamente a qualidade de informação orçamentária dos recursos aplicados em saúde.

Hipótese (H2): A localização do Estado nas regiões Norte e Nordeste influencia negativamente a qualidade de informação orçamentária dos recursos aplicados em saúde.

Hipótese (H3): O tamanho da população do Estado influencia positivamente a qualidade de informação orçamentária dos recursos aplicados em saúde.

2.3.2 CAPITAL HUMANO, GOVERNANÇA INSTITUCIONAL E QUALIDADE DAS INFORMAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS NA SAÚDE

Sob a perspectiva da governança, Andrade e Fujino (2024), em estudo qualitativo voltado à análise dos elementos constitutivos do Regime de Informação do Sistema de Governança Corporativa (RISGC), demonstraram que a qualidade da informação contábil está intimamente relacionada às práticas de governança e às relações de poder presentes na estrutura institucional. Os autores concluíram que falhas nos processos deliberativos, mediadores ou executivos comprometem a confiabilidade, a consistência e a utilidade das informações, evidenciando que a qualidade contábil não pode ser dissociada das práticas de governança adotadas.

Silva et al. (2025) reforçaram essa compreensão ao demonstrar que, embora fatores econômicos e tecnológicos tenham relevância, é o capital humano, expresso na qualificação dos servidores e na formação dos gestores, aliado a práticas de governança da informação, que exerce maior impacto sobre a qualidade das informações contábeis e fiscais. A pesquisa destacou que a capacidade técnica e a estrutura institucional voltada à transparência são pilares fundamentais para assegurar confiabilidade e credibilidade aos dados públicos.

Azevedo et al. (2019) aprofundaram o debate ao investigar os efeitos da rotatividade das equipes de contabilidade, fenômeno diretamente vinculado às trocas de prefeitos, em cerca de 2.800 prefeituras brasileiras. O estudo revelou que a substituição frequente de equipes compromete a execução de práticas contábeis mais complexas, em razão da perda de capital técnico e institucional acumulado. Contudo, observou-se que em práticas mais simples a rotatividade apresentou efeitos positivos, sugerindo que determinadas tarefas podem ser absorvidas de forma mais ágil por novos profissionais.

A literatura também evidencia a importância do ambiente de trabalho para a performance dos servidores. Biassio (2023) aponta que um espaço organizacional saudável, motivador e acolhedor é essencial para estimular o engajamento e alcançar resultados consistentes. Complementarmente, Bichett e Vargas (2021), em pesquisa realizada com 144 servidores públicos municipais de um município do Rio Grande do Sul, identificaram que os principais fatores de motivação são a remuneração, seguidos pela valorização e reconhecimento profissional, além de treinamentos e oportunidades de desenvolvimento. Os achados ressaltam a relevância de políticas que não se restrinjam ao aspecto físico do ambiente de trabalho, mas que também promovam bem-estar, realização pessoal e apoio emocional.

Borges e Alves (2001), por sua vez, investigaram os fatores motivacionais no trabalho em uma amostra de 642 indivíduos, composta por 487 profissionais de saúde e 155 bancários em Natal, Rio Grande do Norte. Os resultados mostraram que os profissionais de saúde atribuíram maior valor a aspectos como responsabilidade e dignidade no exercício de suas funções, enquanto os bancários priorizaram condições de trabalho e benefícios financeiros. Essas diferenças reforçam a diversidade de percepções quanto aos elementos que motivam os profissionais em diferentes contextos.

Com base nessas evidências, formulam-se as seguintes hipóteses de pesquisa.

Hipótese (H4): A remuneração média dos servidores públicos influencia positivamente a qualidade das informações orçamentárias sobre os recursos aplicados em saúde.

Hipótese (H5): A rotatividade das autoridades máximas das Secretarias de Saúde influencia negativamente a qualidade das informações orçamentárias sobre os recursos aplicados em saúde.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

3.1 POPULAÇÃO DO ESTUDO

A pesquisa abrange os 26 estados brasileiros e o Distrito Federal no período de 2020 a 2024. Embora o Ranking da Qualidade da Informação Contábil esteja disponível desde 2019, ano em que foi implementada a Matriz de Saldos Contábeis (MSC), optou-se por não incluir esse exercício inicial devido às inconsistências e à ausência de dados em alguns entes federativos, o que poderia comprometer a comparabilidade dos resultados.

Durante o processo de coleta, foram identificadas limitações relacionadas à disponibilidade de informações nos portais de transparência estaduais, em especial no Anexo XII do Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO), que detalha os valores aplicados em Ações e Serviços Públicos de Saúde. Em 2020, não foi possível considerar os estados do Piauí e de São Paulo por ausência de dados. Em 2024, situação semelhante ocorreu com o Amazonas e Sergipe. Dessa forma, a amostra final totalizou 131 observações no período analisado.

Apesar da exclusão pontual de alguns estados em determinados exercícios, a representatividade do conjunto de Unidades Federativas foi preservada. Todas permanecem contempladas no banco de dados, havendo apenas redução do número de observações em casos específicos. Assim, o painel resultante, ainda que não balanceado, mantém a diversidade regional e temporal necessária para assegurar a robustez da análise e a validade das conclusões.

3.2 VARIÁVEIS INVESTIGADAS

3.2.1 VARIÁVEL DEPENDENTE

A variável dependente considerada nesta pesquisa é o Índice de Qualidade das Informações Orçamentárias em Saúde (IQO_SAÚDE). Esse índice foi desenvolvido com o objetivo de assegurar consistência metodológica entre o Demonstrativo das Receitas e Despesas com Ações e Serviços Públicos de Saúde, que integra o Anexo 12 do Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO), disponibilizado pelo Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS) e publicado nos portais de transparência dos entes federativos, e a estrutura proposta pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN) no Ranking da Qualidade da Informação Contábil e Fiscal.

Para alcançar esse alinhamento, foram estabelecidas correspondências entre os critérios utilizados na composição do IQO_SAÚDE e as três dimensões centrais adotadas pela STN: Gestão da Informação, Informações Contábeis e Informações Fiscais, conforme discutido no referencial teórico (seção 2.2.2). A proposta metodológica, portanto, busca manter consonância com os referenciais consolidados pela STN, mas adapta essas diretrizes ao contexto da saúde pública, possibilitando comparabilidade entre os entes e maior robustez nos resultados.

A Figura 2 apresenta a forma como os critérios de avaliação foram organizados em três dimensões, Gestão da Informação, Informações Contábeis e Informações Fiscais, e explicita a lógica de atribuição das pontuações que compõem o IQO_SAÚDE.

Figura 2 - Aplicação das Dimensões da Informação Contábil e Fiscal (STN) no Anexo 12 da LRF (SIOPS).

Dimensão - Gestão da Informação		
Nº	Característica	Pontuação
1.	Tempestividade na homologação dos dados do SIOPS	
1.1	Homologação do Anexo 12 (LRF) anual até 30/01 de cada exercício subsequente.	
1.2	Republicação do Anexo 12 (LRF) após o prazo final de entrega do demonstrativo.	
Dimensão - Informações Contábeis		
2.	Alocação da despesa com pessoal nas subfunções orçamentárias	
2.1	Atenção Básica	
2.2	Assistência Hospitalar e Ambulatorial	
2.3	Suporte Profilático e Terapêutico	
2.4	Vigilância Sanitária	
2.5	Vigilância Epidemiológica	
2.6	Alimentação e Nutrição	
Dimensão - Informações Fiscais		
3.	Conformidade entre os dados publicados no Portal do Estado e no SIOPS	
3.1	Receitas para Apuração da Aplicação em Ações e Serviços Públicos de Saúde	
3.1.1	Previsão Inicial	
3.1.2	Previsão Atualizada	
3.1.3	Receita Realizada	
3.2	Despesa com Ações e Serviços Públicos de Saúde (ASPS)	
3.2.1	Dotação Inicial (total)	
3.2.2	Dotação Atualizada (total)	
3.2.3	Despesas Empenhadas (total)	
3.2.4	Despesas Liquidadas (total)	
3.2.5	Despesas Pagas (total)	
3.3	Percentual da Receita de Impostos e Transferências Constitucionais e Legais Aplicado em ASPS	
3.3.1	Despesas Empenhadas (%)	
3.3.2	Despesas Liquidadas (%)	

3.3.3	Despesas Paga (%)	
3.4	Execução de Restos a Pagar (2019 e 2023)	
3.4.1	Valor Mínimo para Aplicação em ASPS	
3.4.2	Valor Aplicado em ASPS no Exercício	
3.4.3	Valor Aplicado além do Limite mínimo Se < 0 , então $(o) = 0$	
3.4.4	Total inscrito em RP no exercício	
3.4.5	RPNP Inscritos Indevidamente no Exercício sem Disponibilidade Financeira (q) = (XIVd)	
3.4.6	Valor Inscrito em RP considerado no Limite $(r) = (p - (o + q))$, se < 0 , então $(r) = (0)$	
3.4.7	Total de RP pago	
3.4.8	Total de RP a pagar	
3.4.9	Total de RP cancelados ou prescritos	
3.4.10	Diferença entre o valor aplicado além do limite e o total de RP cancelados	
3.5	Receitas Adicionais para o Financiamento da Saúde não Computadas no Cálculo do Mínimo	
3.5.1	Previsão Inicial (total)	
3.5.2	Previsão Atualizada (total)	
3.5.3	Receita Arrecadada (total)	
3.6	Despesas com Saúde por Subfunções e Categoria Econômica não Computadas no Cálculo do Mínimo	
3.6.1	Dotação Inicial (total)	
3.6.2	Dotação Atualizada (total)	
3.6.3	Despesas Empenhadas (total)	
3.6.4	Despesas Liquidadas (total)	
3.6.5	Despesas Pagas (total)	
Total da pontuação		

Fonte: Elaboração própria (2025).

A pontuação máxima do índice é de 100 pontos, distribuída em três dimensões: 10 pontos correspondem à Gestão da Informação, 30 pontos às Informações Contábeis e 60 pontos às Informações Fiscais.

Na dimensão Gestão da Informação, considerou-se o cumprimento dos prazos de homologação das informações anuais no SIOPS, uma vez que esse critério reflete a tempestividade e a regularidade do reporte dos dados. A pontuação foi atribuída aos demonstrativos homologados até 30 de janeiro de cada exercício, conforme previsto na Lei Complementar nº 141/2012. Em casos de republicação de informações, caracterizada pela substituição de dados já divulgados, aplicou-se um decréscimo de dois pontos, como penalidade por inconsistências e instabilidade. Os dados utilizados foram extraídos do Anexo 12 da LRF, disponível no SIOPS.

Na dimensão Informações Contábeis, avaliou-se a correta distribuição das despesas com pessoal entre as subfunções orçamentárias da saúde, aspecto considerado essencial para a consistência e comparabilidade entre os entes federativos. Foram analisadas as subfunções de Atenção Básica, Assistência Hospitalar e Ambulatorial, Suporte Profilático e Terapêutico, Vigilância Sanitária, Vigilância Epidemiológica e Alimentação e Nutrição. A pontuação foi atribuída quando os gastos com Pessoal e Encargos foram devidamente alocados entre essas categorias. A concentração integral em apenas uma subfunção configurou erro de classificação orçamentária, fragilidade destacada por Lima et al. (2024) como fator que compromete a qualidade da informação contábil e fiscal. Os dados foram obtidos da Matriz de Saldos Contábeis Orçamentária (MSCO), disponível no Siconfi.

Na dimensão Informações Fiscais, verificou-se a convergência entre os dados divulgados no SIOPS e aqueles apresentados nos portais de transparência estaduais. Esse critério reflete a uniformidade, a integridade e a clareza necessárias ao fortalecimento do controle social e da *accountability*. Para tanto, comparou-se o Anexo 12 da LRF disponível no SIOPS com o Relatório Resumido da Execução

Orçamentária (RREO) publicado pelos estados. A pontuação foi atribuída quando os valores constantes nos dois demonstrativos apresentaram equivalência, admitindo-se apenas pequenas diferenças residuais decorrentes de arredondamento.

3.2.2 VARIÁVEIS INDEPENDENTES E DE CONTROLE

Para a testagem das hipóteses propostas, foram selecionadas as seguintes variáveis independentes: Autonomia Financeira (AUTO_FINANCEIRA), localização geográfica dos estados das Regiões Norte (NORTE) e Nordeste (NORDESTE), População (POPULACAO), Remuneração Média dos Servidores Ativos Estaduais (REMUNERACAO) e Rotatividade da Alta Gestão (ROT_ALTAGESTAO).

A variável AUTO_FINANCEIRA foi mensurada por meio da razão entre as receitas tributárias próprias dos estados (ICMS, IPVA e ITCMD) e a receita corrente total, conforme dados do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI). A expectativa teórica é de que essa variável se relacione positivamente com o IQO_SAÚDE, dado que uma maior autonomia fiscal favorece a independência financeira dos entes federativos e, consequentemente, promove práticas administrativas mais robustas e estruturadas (Silva et al., 2025; Silva et al., 2026).

As variáveis NORTE e NORDESTE consistem em variáveis *dummy*, assumindo valor 1 para os estados pertencentes, respectivamente, às regiões Norte e Nordeste, e 0 caso contrário. Estudos empíricos indicam que essas regiões tendem a apresentar menor qualidade das informações contábeis e fiscais, motivo pelo qual se espera uma relação negativa entre essas variáveis e o IQO_SAÚDE (Lima et al., 2024; Gomes & Silva, 2022).

A variável POPULACAO corresponde à quantidade de habitantes de cada unidade federativa, segundo estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)³. Parte-se da premissa de que estados com maior densidade populacional possuem estruturas administrativas mais consolidadas e maior capacidade técnica e institucional para lidar com a complexidade da gestão pública, o que pode contribuir positivamente para a qualidade das informações reportadas (Silva et al., 2026; Lima et al., 2024).

A variável REMUNERACAO representa a média anual das remunerações dos servidores estaduais ativos, calculada com base em dados do SICONFI e da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). Espera-se que remunerações mais elevadas estejam associadas à valorização profissional, o que tende a repercutir positivamente na motivação e desempenho dos servidores envolvidos na gestão contábil e fiscal (Biassio, 2023; Bichett & Vargas, 2021; Borges & Alves, 2001).

A ROT_ALTAGESTAO refere-se à frequência de substituições nos cargos de titulares das Secretarias Estaduais de Saúde durante o período analisado. Essas informações foram extraídas de portais de transparência, diários oficiais e atos administrativos estaduais. A literatura sugere uma relação negativa entre essa variável e o IQO_SAÚDE, dado que alterações frequentes na alta gestão podem comprometer a continuidade administrativa e a consistência dos dados divulgados (Andrade & Fujino, 2024; Azevedo et al., 2019).

Além das variáveis explicativas principais, foram incluídas variáveis adicionais de controle, com o objetivo de captar efeitos contextuais e conferir maior robustez ao

³ Os dados populacionais foram obtidos de diferentes pesquisas do IBGE no período analisado, de acordo com a disponibilidade dos dados. Para 2020, 2021, e 2024, foram utilizadas as estimativas populacionais. Para 2023, foi usada a projeção da população. Por fim, para 2022 o dado é proveniente do Censo Demográfico.

modelo econométrico. A REC_TRIBUTARIA_PC é definida como a razão entre a arrecadação total de tributos estaduais e a população do respectivo estado, em cada ano, com base nos dados do SICONFI. Espera-se uma correlação positiva entre essa variável e o IQO_SAÚDE, visto que maior capacidade arrecadatória contribui para uma gestão mais autônoma e estruturada (Silva et al., 2025; Silva et al., 2026).

A variável REC_CORRENTE_PC representa o total de receitas correntes (tributárias, transferências e outras receitas) por habitante. Considera-se que níveis mais elevados de receita corrente favorecem a capacidade de gestão e a implementação de sistemas informacionais mais consistentes, o que justifica a expectativa de relação positiva com o IQO_SAÚDE (Silva et al., 2025; Silva et al., 2026).

As TRANSF_CORRENTES_PC indicam os valores recebidos de transferências correntes da União e de outros entes, por habitante. Apesar de ampliarem os recursos disponíveis, a literatura aponta que elevada dependência dessas transferências pode afetar negativamente a responsabilidade fiscal. Portanto, espera-se uma relação positiva, porém de menor magnitude, com o IQO_SAÚDE (Silva et al., 2025; Silva et al., 2026).

O PIB_PC, calculado a partir da razão entre o Produto Interno Bruto estadual e sua população, é utilizado como proxy para o nível de desenvolvimento econômico. Supõe-se que estados com maior PIB *per capita* disponham de melhores condições institucionais e de governança, implicando possível associação positiva com o IQO_SAÚDE (Gomes & Silva, 2022; Silva et al., 2026).

A variável TX_ANALFABETISMO corresponde ao percentual da população com 15 anos ou mais que não sabe ler nem escrever, conforme dados do IBGE.

Considera-se que maiores taxas de analfabetismo refletem fragilidades nas capacidades institucionais e nos mecanismos de controle social, o que justifica a expectativa de relação negativa com o IQO_SAÚDE (Dias et al., 2024).

As variáveis *dummy* SUL e SUDESTE foram incluídas para capturar variações estruturais associadas à localização regional. Espera-se que a *dummy* SUL apresente associação positiva com o IQO_SAÚDE, com base em estudos que destacam a melhor qualidade das informações fiscais nessa região (Lima et al., 2024; Gomes & Silva, 2022). Por outro lado, a *dummy* SUDESTE pode apresentar relação negativa, em razão da maior heterogeneidade administrativa e complexidade nos estados que compõem essa região (Gomes & Silva, 2022).

Finalmente, a variável *dummy* COVID foi incorporada ao modelo para captar os possíveis efeitos da pandemia nos exercícios de 2020 e 2021 (1 = anos de pandemia; 0 = demais anos). Considera-se que o contexto pandêmico pode ter influenciado tanto a execução orçamentária quanto os processos de reporte e transparência, podendo gerar efeitos positivos ou negativos sobre o IQO_SAÚDE, a depender do equilíbrio entre os desafios fiscais enfrentados e os avanços institucionais implementados no período.

Figura 3 - Síntese das Variáveis e Expectativas do Modelo.

Variáveis independentes e controles					
Variável	Descrição	Referências	Fonte	Métrica	Relação Esperada
AUTO_FINANCEIRA	Autonomia Financeira	Silva et al. (2025), Silva et al. (2026)	SICONFI	Razão entre as receitas de impostos estaduais e a receita corrente total	+
REC_TRIBUTARIA_PC	Receita Tributária per	Silva et al. (2025), Silva	SICONFI	Receita tributária	+

	<i>capita</i>	et al. (2026)		arrecadada dividida pela população total do estado em cada ano	
REC_CORRENTE_PC	Receita Corrente <i>per capita</i>	Silva et al. (2025), Silva et al. (2026)	SICONFI	Receita corrente arrecadada dividida pela população total do estado em cada ano	+
TRANSF_CORRENTES_PC	Transferências Correntes <i>per capita</i>	Silva et al. (2025), Silva et al. (2026)	SICONFI	Transferências correntes recebidas divididas pela população total do estado em cada ano	+
PIB_PC	Produto Interno Bruto <i>per capita</i>	Gomes e Silva (2022), Silva et al. (2026)	IBGE	Valor monetário dos bens e serviços finais produzidos em cada estado dividido pela população total em cada ano	+
TX_ANALFABETISMO	Taxa de Analfabetismo	Dias et al. (2024)	IBGE	Percentual da população com 15 anos ou mais que não sabe ler ou escrever, conforme dados do Censo e projeções oficiais	-
POPULACAO	Quantidade de habitantes	Lima et al. (2024), Silva et al. (2026)	IBGE	Número total de habitantes de cada estado em cada ano	+
ROT_ALTA_GESTAO	Rotatividade da Alta Gestão	Andrade e Fujino (2024), Azevedo et.	Portais de Transparência e comunicações	Quantidade de mudanças das autoridades máximas das	-

		al (2019)	oficiais	Secretarias Estaduais de Saúde	
REMUNERACAO	Remuneração Média dos Servidores Ativos Estaduais	Biassio (2023), Bichett e Vargas (2021) e Borges e Alves Filho (2001)	SICONFI e RAIS	Valor médio da remuneração dos servidores ativos estaduais em cada ano	+
NORTE	Estados do Norte	Lima et al. (2024), Gomes e Silva (2022)	IBGE	Variável <i>dummy</i> (1 = estado pertence à região Norte; 0 = caso contrário)	-
SUL	Estados do Sul	Lima et al. (2024), Gomes e Silva (2022)	IBGE	Variável <i>dummy</i> (1 = estado pertence à região Sul; 0 = caso contrário)	+
NORDESTE	Estados do Nordeste	Lima et al. (2024)	IBGE	Variável <i>dummy</i> (1 = estado pertence à região Nordeste; 0 = caso contrário)	-
SUDESTE	Estados do Sudeste	Gomes e Silva (2022)	IBGE	Variável <i>dummy</i> (1 = estado pertence à região Sudeste; 0 = caso contrário)	-
COVID	Efeito da pandemia de COVID-19	-	Decreto Legislativo nº 6/2020 (Brasil)	Variável <i>dummy</i> (1 = anos de 2020 e 2021; 0 = demais anos)	+/-

Fonte: Elaboração própria (2024).

3.3 MODELO UTILIZADO

Com o intuito de atender aos objetivos delineados neste estudo, optou-se pela utilização de um modelo de regressão linear múltipla com estrutura de dados em painel. Essa abordagem permite considerar simultaneamente a variação temporal e entre unidades observacionais (estados), favorecendo a análise dos efeitos das variáveis explicativas sobre o indicador IQO_SAÚDE. A equação econométrica inicialmente estimada é apresentada a seguir:

$$\begin{aligned}
 IQO_SAUDE_{\{it\}} &= \beta_0 + \beta_1 AUTO_FINANCEIRA_{\{it\}} + \beta_2 NORTE_i + \beta_3 NORDESTE_i + \beta_4 POPULACAO_{\{it\}} \\
 &+ \beta_5 REMUNERACAO_{\{it\}} + \beta_6 ROT_ALTA_GESTAO_{\{it\}} + \beta_7 REC_TRIBUTARIA_PC_{\{it\}} \\
 &+ \beta_8 REC_CORRENTE_PC_{\{it\}} + \beta_9 TRANSF_CORRENTES_PC_{\{it\}} + \beta_{\{10\}} PIB_PC_{\{it\}} \\
 &+ \beta_{\{11\}} TX_ANALFABETISMO_{\{it\}} + \beta_{\{12\}} SUL_i + \beta_{\{13\}} SUDESTE_i + \beta_{\{14\}} COVID_t \\
 &+ \varepsilon_{\{it\}}
 \end{aligned}$$

No entanto, os testes de diagnóstico de multicolinearidade, detalhados na Seção 4.3, indicaram a presença de correlações elevadas entre algumas das variáveis explicativas, tornando necessária a reespecificação do modelo. Com base nos resultados observados, optou-se pela exclusão das variáveis REC_CORRENTE_PC, TRANSF_CORRENTES_PC e PIB_PC, por apresentarem redundância em relação às demais. A equação ajustada, com as modificações implementadas, assume a seguinte forma:

$$IQO_SAUDE_{\{it\}}$$

$$\begin{aligned}
&= \beta_0 + \beta_1 AUTO_FINANCEIRA_{\{it\}} + \beta_2 NORTE_i + \beta_3 NORDESTE_i + \beta_4 POPULACAO_{\{it\}} \\
&+ \beta_5 REMUNERACAO_{\{it\}} + \beta_6 ROT_ALTA_GESTAO_{\{it\}} + \beta_7 REC_TRIBUTARIA_PC_{\{it\}} \\
&+ \beta_8 TX_ANALFABETISMO_{\{it\}} + \beta_9 SUL_i + \beta_{10} SUDESTE_i + \beta_{11} COVID_t + \varepsilon_{\{it\}}
\end{aligned}$$

Essa especificação final foi adotada por apresentar menor colinearidade entre os regressores, assegurando maior precisão nas estimativas dos coeficientes e maior robustez nos testes das hipóteses formuladas.

3.4 TRATAMENTO DOS DADOS

A base de dados utilizada neste estudo compreende o período de 2020 a 2024, totalizando 131 observações válidas após a exclusão dos registros que apresentavam lacunas na variável dependente. Inicialmente, as informações foram sistematizadas em planilhas eletrônicas e, posteriormente, importadas para o ambiente estatístico R, onde foram conduzidas transformações das variáveis absolutas para medidas *per capita*, além do tratamento dos valores ausentes.

No caso do Produto Interno Bruto *per capita* (PIB *per capita*), cuja divulgação oficial estadual encontrava-se disponível apenas até 2021, adotou-se uma metodologia de projeção baseada na suposição de estabilidade da participação relativa de cada unidade federativa no PIB nacional. Para tanto, calculou-se a proporção de cada estado no total do PIB nacional referente ao ano de 2021, aplicando-se essa razão aos valores do PIB nacional dos anos subsequentes (2022 a 2024). O valor resultante foi, então, dividido pela população estimada de cada estado, permitindo a obtenção do PIB *per capita* projetado, em consonância com práticas consolidadas de estimativas regionais em contextos de defasagem estatística (IBGE,

2021; Wooldridge, 2010).

A variável Taxa de Analfabetismo apresentou ausência de dados nos anos de 2020 e 2021, em virtude da suspensão das coletas durante o período pandêmico. Considerando que esse indicador tende a apresentar baixa volatilidade em intervalos curtos, optou-se pela aplicação da interpolação linear entre os valores observados em 2019 e 2022. Esse procedimento, que consiste na estimativa de valores ausentes por meio de uma função linear entre dois pontos conhecidos, é amplamente utilizado quando os dados demonstram comportamento estável ao longo do tempo e a proporção de omissões é reduzida (Allison, 2001; Little & Rubin, 2002; Wooldridge, 2010).

No que tange à Remuneração Média dos Servidores Ativos Estaduais, verificou-se ausência de dados sobre o número total de servidores no exercício de 2024, embora as informações relativas à despesa total com pessoal estivessem disponíveis. Para contornar essa limitação, foram estimados os valores faltantes por unidade da federação com base em modelos de regressão linear simples e log-linear, utilizando os dados disponíveis de 2020 a 2023. A variável explicativa utilizada foi a despesa total com pessoal, e o modelo com maior coeficiente de determinação ajustado (R^2 ajustado) foi selecionado para cada estado, conforme sugerido por Pesaran e Smith (1995). Nos casos em que o R^2 ajustado apresentou valor negativo, optou-se pelo uso da média da série histórica entre 2020 e 2023. A aplicação desses modelos encontra respaldo na literatura, dada sua eficácia em séries temporais curtas e na representação de padrões de crescimento constante, tanto em termos absolutos quanto proporcionais (Wooldridge, 2010; Greene, 2012). Os procedimentos e resultados detalhados encontram-se descritos no Apêndice A.

4 ANÁLISE DOS DADOS

Este capítulo apresenta os resultados da análise quantitativa e a testagem empírica das hipóteses formuladas. Por meio de técnicas estatísticas, investigou-se a relação entre fatores de natureza econômica, regional, fiscal e de gestão de pessoal e a qualidade das informações orçamentárias relativas à aplicação de recursos em saúde pelos estados brasileiros.

A exposição dos resultados está organizada em subseções, contemplando: (i) a análise estatística descritiva das variáveis; (ii) a matriz de correlação entre os regressores; (iii) a verificação da multicolinearidade por meio do teste de Fatores de Inflação da Variância (VIF); (iv) a estimativa dos modelos econométricos; e (v) a interpretação e discussão dos achados à luz da literatura.

4.1 ESTATÍSTICA DESCRIPTIVA

Com o objetivo de caracterizar a amostra e fornecer uma visão geral dos dados utilizados na análise empírica, esta seção apresenta as principais estatísticas descritivas das variáveis envolvidas no estudo. A Tabela 1 reúne informações sobre a variável dependente (IQO_SAÚDE), as variáveis independentes (TX_ANALFABETISMO, PIB_PC, ROT_ALTA_GESTAO, AUTO_FINANCEIRA, POPULACAO, REMUNERACAO, REC_TRIBUTARIA_PC, REC_CORRENTE_PC e TRANSF_CORRENTES_PC), bem como as variáveis de controle regionais (NORTE, NORDESTE, SUL e SUDESTE) e a variável *dummy* associada ao período da pandemia de COVID-19.

Tabela 1 - Estatística descritiva das variáveis

Variável	Média	Mediana	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Curtose
IQO_SAÚDE	37,51	38,95	16,03	4,12	80,00	-0,83
AUTO_FINANCEIRA	0,47	0,49	0,14	0,14	0,84	-0,25
NORTE	0,26	0,00	0,44	0,00	1,00	-0,78
NORDESTE	0,33	0,00	0,47	0,00	1,00	-1,48
POPULACAO	7.640.297,76	4.102.129	8.613.987,61	631.181	47.333.288	10,21
REMUNERACAO	189.263,17	172.729,65	74.028,97	86.285,72	552.365,64	4,03
ROT_ALTA_GESTAO	0,49	0,00	0,74	0,00	4,00	3,77
REC_TRIBUTARIA_PC	2.685,02	2.478,27	1.169,17	913,28	7.384,47	2,40
REC_CORRENTE_PC	5.857,55	5.289,59	2.297,04	2.380,53	12.799,02	0,67
TRANSF_CORRENTEES_PC	2.334,61	1.775,84	1.800,40	342,94	8.714,03	3,31
PIB_PC	40.732,50	32.325,52	20.950,60	15.027,69	125.367,31	2,55
TX_ANALFABETISMO	7,04	5,10	4,12	1,70	15,47	-1,18
SUL	0,11	0,00	0,32	0,00	1,00	4,06
SUDESTE	0,15	0,00	0,35	0,00	1,00	2,19
COVID	0,40	0,00	0,49	0,00	1,00	-1,85

Fonte: Elaborado pela autora.

A variável dependente IQO_SAÚDE apresentou média de 37,51 e desvio padrão de 16,03, com valores variando entre 4,12 e 80. Esses resultados evidenciam uma ampla dispersão entre os estados no que se refere à qualidade das informações fiscais aplicadas à saúde. A curtose de -0,83 indica uma distribuição menos propensa a valores extremos do que a distribuição normal, sugerindo menor concentração de observações nas caudas.

No conjunto das variáveis independentes, a AUTO_FINANCEIRA, que mensura o grau de autonomia financeira dos entes subnacionais, apresentou média

de 0,47 e desvio padrão de 0,14. Os valores oscilaram entre 0,14 e 0,84, indicando dispersão moderada. A curtose de -0,25 sugere uma distribuição ligeiramente achatada, com menor incidência de valores extremos.

A variável REMUNERACAO, que representa o valor médio anual das remunerações pagas aos servidores públicos estaduais, apresentou média de R\$ 189.263,17 e desvio padrão de R\$ 74.028,97. O valor máximo registrado ultrapassa R\$ 550 mil, revelando significativas disparidades salariais entre as unidades federativas. A elevada curtose sugere a existência de observações significativamente distantes da média, configurando a presença de outliers positivos relevantes.

A variável ROT_ALTA_GESTAO, que contabiliza a frequência de alterações nos cargos de alta gestão da saúde, apresentou média de 0,49 e mediana de 0, indicando que, na maior parte das observações, não ocorreram substituições no período analisado. No entanto, foram identificados casos com até quatro mudanças em um único exercício, demonstrando uma distribuição assimétrica com concentração no valor mínimo e ocorrência pontual de valores elevados.

Entre as variáveis fiscais *per capita* utilizadas como controles, destaca-se a REC_TRIBUTARIA_PC, cuja média foi de R\$ 2.685, com valores variando entre R\$ 913 e R\$ 7.384. A distribuição apresentou caudas extensas, sugerindo disparidades na capacidade arrecadatória entre os estados. A REC_CORRENTE_PC registrou média de R\$ 5.857 e desvio padrão de R\$ 2.297, apresentando uma distribuição relativamente simétrica e com baixa concentração de valores extremos. Já a TRANSF_CORRENTES_PC teve média de R\$ 2.334, com desvio padrão de R\$ 1.800, indicando maior dispersão em comparação às demais variáveis fiscais, o que pode refletir a dependência diferenciada dos estados em relação às transferências

intergovernamentais.

A variável PIB_PC, que expressa o Produto Interno Bruto *per capita*, apresentou média de R\$ 38.894 e desvio padrão de R\$ 17.058. Embora a distribuição revele certa concentração em torno da média, observa-se a existência de estados com níveis de produto significativamente superiores aos demais, refletindo desigualdades econômicas regionais. No caso da TX_ANALFABETISMO, a média foi de 10,01%, com valores oscilando entre 2,3% e 20,2%, apresentando distribuição relativamente uniforme e sem presença expressiva de valores extremos.

As variáveis NORTE, NORDESTE, SUL, SUDESTE e COVID são variáveis do tipo *dummy*, assumindo valores binários (0 ou 1). As quatro primeiras indicam a localização geográfica da unidade da federação, enquanto a última identifica os anos impactados pela pandemia da COVID-19. Por sua natureza categórica, essas variáveis serão interpretadas diretamente no contexto dos coeficientes da regressão.

As estatísticas descritivas apontam para uma elevada heterogeneidade entre os estados brasileiros, tanto em termos fiscais quanto sociais. Tal diversidade justifica a adoção de modelos econométricos que permitam controlar os efeitos regionais e capturar, com maior precisão, os fatores associados à qualidade das informações orçamentárias no âmbito da saúde pública estadual.

4.2 MATRIZ DE CORRELAÇÃO

A análise da matriz de correlação de Pearson permitiu examinar as relações lineares entre as variáveis utilizadas no modelo. Essa etapa preliminar foi fundamental para a identificação de possíveis indícios de multicolinearidade, os quais, se presentes em níveis elevados, poderiam comprometer a robustez das estimativas dos

coeficientes na regressão linear múltipla.

De modo geral, os coeficientes de correlação observados situaram-se entre magnitudes baixa e moderada, o que sugere a inexistência de correlações lineares intensas entre a maioria das variáveis explicativas. Esses resultados indicam, portanto, que o modelo apresenta baixa propensão à multicolinearidade severa, o que favorece a interpretação individual dos efeitos das variáveis independentes sobre o desfecho analisado.

Conforme demonstrado na matriz de correlação, a variável dependente IQO_SAÚDE apresentou associação positiva com a POPULAÇÃO (0,186; $p<0,05$) e com a região Sul (0,201; $p<0,05$), sugerindo que estados mais populosos e pertencentes ao Sul tendem a apresentar melhor qualidade da informação orçamentária em saúde. Além disso, verificou-se associação negativa com a TAXA DE ANALFABETISMO (-0,146; $p<0,10$) e com a variável COVID (-0,191; $p<0,05$), sugerindo que o baixo nível educacional e os efeitos da pandemia impactaram negativamente a confiabilidade das informações divulgadas.

Tabela 2 - Matriz de correlação entre as variáveis

	IQO_SAÚDE	AUTO_FINANÇA_EIRA	NORTE	NORDESTE	POPULACAO	REMUNERACAO	ROT_ALTA_GESTAO	REC_TRIBUTARIA_P	REC_CORRENTE_PC	TRANSF_CORRENTE_S_PC	PIB_PC	TX_ANALFABETISMO	SUL	SUDESTE	COVID
IQO_SAÚDE	1.000														
AUTO_FINANÇA_EIRA	0.141	1.000													
NORTE	-0.100	-0.561***	1.000												
NORDESTE	-0.135	-0.235***	0.413***	1.000											
POPULACAO	0.186**	0.646***	-0.347***	-0.092	1.000										
REMUNERACAO	0.118	0.514***	-0.442***	-0.155*	0.355***	1.000									
ROT_ALTA_GESTAO	0.017	-0.075	0.127	-0.110	-0.051	-0.023	1.000								
REC_TRIBUTARIA_P	0.096	0.614***	-0.138	-0.564***	0.302***	0.257***	0.004	1.000							
REC_CORRENTE_PC	0.043	0.296***	-0.503***	-0.536***	0.245***	0.164*	0.079	0.523***	1.000						
TRANSF_CORRENTE_S_PC	0.007	-0.780***	0.700***	0.157*	-0.489***	-0.430***	0.075	-0.150*	0.742***	1.000					
PIB_PC	0.061	0.592***	-0.257***	-0.572***	0.253***	0.419***	0.026	0.915***	0.426***	-0.253***	1.000				
TX_ANALFABETISMO	-0.146*	-0.474***	0.112	0.890***	-0.270***	-0.372***	-0.129	-0.691***	-0.429***	0.071	-0.739***	1.000			
SUL	0.201**	0.378***	-0.212**	-0.251***	0.105	0.436***	0.010	0.129	-0.141	-0.243***	0.273***	-0.373***	1.000		
SUDESTE	0.121	0.411***	-0.243***	-0.287***	0.635***	0.335***	0.021	0.242***	-0.083	-0.304***	0.277***	-0.361***	-0.148*	1.000	

COVID	-0.190**	0.034	0.017	0.002	-0.039	-0.331***	0.033	-0.256***	-0.353***	-0.191**	-0.261***	0.061	0.002	-0.024	1.000
-------	----------	-------	-------	-------	--------	-----------	-------	-----------	-----------	----------	-----------	-------	-------	--------	-------

Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Nota: Os asteriscos (***) , (**) , e (*) indicam significância estatística a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

As variáveis regionais apresentaram padrões consistentes: a *dummy NORTE* correlacionou-se positivamente com a dependência de transferências correntes ($r = 0,700$; $p < 0,01$) e negativamente com a REMUNERAÇÃO ($r = -0,442$; $p < 0,01$) e o PIB *per capita* ($r = -0,257$; $p < 0,01$); já a *dummy NORDESTE* exibiu correlação positiva com a TAXA DE ANALFABETISMO ($r = 0,890$; $p < 0,01$) e negativa com o PIB *per capita* ($r = -0,572$; $p < 0,01$) e com a RECEITA TRIBUTÁRIA *per capita* ($r = -0,564$; $p < 0,01$). Tais resultados reforçam o padrão de desvantagem estrutural dessas regiões em termos de capacidade fiscal e qualidade informacional.

A POPULAÇÃO apresentou correlações positivas com a REMUNERAÇÃO ($r = 0,355$; $p < 0,01$), a RECEITA TRIBUTÁRIA *per capita* ($r = 0,303$; $p < 0,01$), o PIB *per capita* ($r = 0,253$; $p < 0,01$) e a *dummy SUDESTE* ($r = 0,635$; $p < 0,01$), e negativa com a TAXA DE ANALFABETISMO ($r = -0,270$; $p < 0,01$), sugerindo que estados mais populosos concentram melhores indicadores econômicos e sociais.

A REMUNERAÇÃO MÉDIA mostrou-se positivamente associada ao PIB *per capita* ($r = 0,419$; $p < 0,01$), às regiões SUL ($r = 0,436$; $p < 0,01$) e SUDESTE ($r = 0,335$; $p < 0,01$), e negativamente à TAXA DE ANALFABETISMO ($r = -0,372$; $p < 0,01$) e à dependência de transferências correntes ($r = -0,430$; $p < 0,01$), reforçando que maior valorização profissional tende a ocorrer em contextos de maior desenvolvimento econômico e humano.

No campo fiscal, a RECEITA TRIBUTÁRIA *per capita* apresentou forte associação positiva com o PIB *per capita* ($r = 0,916$; $p < 0,01$) e negativa com a TAXA DE ANALFABETISMO ($r = -0,692$; $p < 0,01$), enquanto a RECEITA CORRENTE *per capita* correlacionou-se positivamente com as transferências correntes ($r = 0,743$; $p < 0,01$) e negativamente com a TAXA DE ANALFABETISMO ($r = -0,429$; $p < 0,01$).

Esses resultados reforçam a conexão entre capacidade arrecadatória, desenvolvimento econômico e qualidade da informação.

Por fim, o PIB *per capita* esteve positivamente associado às regiões SUL ($r = 0,273$; $p < 0,01$) e SUDESTE ($r = 0,277$; $p < 0,01$) e negativamente à TAXA DE ANALFABETISMO ($r = -0,739$; $p < 0,01$), enquanto esta última apresentou associação negativa com as regiões SUL ($r = -0,373$; $p < 0,01$) e SUDESTE ($r = -0,362$; $p < 0,01$).

Ainda que a maior parte dos coeficientes de correlação não ultrapassem o ponto de corte de 0,80, valor a partir do qual se considera a existência de multicolinearidade, conforme proposto por Gujarati e Porter (2009), os resultados apontam para possíveis sobreposições informacionais entre determinadas variáveis. Em razão disso, recomenda-se a adoção de critérios de seleção que evitem a inclusão simultânea de variáveis altamente associadas, como por exemplo: optar entre AUTO_FINANCEIRA e PIB_PC, ou entre REC_TRIBUTARIA_PC, REC_CORRENTE_PC e TRANSF_CORRENTES_PC, a fim de preservar a precisão dos modelos econométricos estimados.

4.3 ANÁLISE DE MULTICOLINEARIDADE (VIF)

Após a inspeção inicial da matriz de correlação de Pearson, foi realizada a análise dos Fatores de Inflação da Variância (VIF), com o propósito de identificar de maneira mais precisa possíveis problemas de multicolinearidade entre as variáveis independentes do modelo econômético. Diferentemente das correlações bivariadas, que indicam apenas associações diretas entre pares de variáveis, o VIF avalia o grau em que a variabilidade de uma variável explicativa é influenciada linearmente pelas demais, fornecendo, assim, um diagnóstico mais abrangente sobre redundâncias

estruturais no conjunto de dados.

Tabela 3 - Fatores de inflação da variância (VIF)

Variável	VIF
AUTO_FINANCEIRA	23,1
POPULACAO	1,9
REMUNERACAO	2,0
ROT_ALTA_GESTAO	1,1
REC_TRIBUTARIA_PC	48,6
REC_CORRENTE_PC	71,2
TRANSF_CORRENTES_PC	37,0
PIB_PC	15,7
TX_ANALFABETISMO	3,7

Fonte: Elaborado pela autora.

Os resultados obtidos por meio do cálculo dos Fatores de Inflação da Variância (VIF) evidenciaram a existência de multicolinearidade severa em algumas variáveis do modelo. Em particular, observaram-se valores elevados para REC_CORRENTE_PC (71,20), REC_TRIBUTARIA_PC (48,61) e TRANSF_CORRENTES_PC (37,01), indicando forte sobreposição informacional entre essas medidas de receita pública *per capita*. De modo adicional, as variáveis AUTO_FINANCEIRA (23,13) e PIB_PC (15,71) também apresentaram VIFs acima dos limites comumente aceitos, sugerindo que ambas captam aspectos muito próximos da capacidade econômica e fiscal das unidades federativas.

Em contrapartida, variáveis como POPULACAO, REMUNERACAO, ROT_ALTA_GESTAO e TX_ANALFABETISMO apresentaram valores de VIF inferiores a 4, não configurando indícios de colinearidade significativa. Esse padrão está de acordo com os resultados previamente identificados na matriz de correlação de Pearson, a qual já apontava correlações elevadas entre AUTO_FINANCEIRA e

PIB_PC, bem como entre as diferentes categorias de receita *per capita*.

Entretanto, o uso do VIF permite confirmar de forma mais robusta que essas associações configuram efetivamente um problema de multicolinearidade severa, o que compromete a estabilidade dos coeficientes estimados no modelo. Nesse contexto, a literatura recomenda evitar a inclusão simultânea de variáveis altamente correlacionadas, optando pela exclusão daquelas que se apresentam como redundantes no ponto de vista estatístico (Gujarati & Porter, 2009).

Como resposta metodológica a esse diagnóstico, foi inicialmente estimado o Modelo 1 Completo (Tabela 4), incorporando todas as variáveis propostas no desenho da pesquisa. Na sequência, procederam-se os ajustes necessários com a exclusão das variáveis identificadas como fontes de multicolinearidade severa, resultando na formulação do Modelo 1 Restrito (Tabela 5). Essa especificação mais parcimoniosa visa aprimorar a robustez das estimativas e assegurar maior precisão às inferências econômétricas obtidas a partir da análise.

4.4 RESULTADOS DOS MODELOS DE REGRESSÃO

Esta subseção apresenta os resultados da estimação dos modelos de regressão linear múltipla, com aplicação do método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) em dados em painel. A variável dependente utilizada foi o Índice de Qualidade das Informações Orçamentárias em Saúde (IQO_SAÚDE), conforme delineado no modelo teórico da pesquisa.

Foram testadas duas especificações distintas. A primeira corresponde ao Modelo 1 Completo (M1 completo), que contempla todas as variáveis originalmente propostas, proporcionando uma análise mais abrangente. No entanto, conforme

verificado na análise de multicolinearidade, essa formulação incorpora variáveis altamente correlacionadas, o que pode comprometer a precisão e a estabilidade dos coeficientes estimados, além de dificultar a interpretação dos efeitos isolados de cada variável.

A segunda especificação refere-se ao Modelo 1 Restrito (M1 restrito), no qual foram excluídas as variáveis identificadas como redundantes: PIB *per capita*, Receita Corrente *per capita* e Transferências Correntes *per capita*. Permaneceu no modelo apenas a Receita Tributária *per capita* como variável representativa da capacidade fiscal estadual. Essa abordagem visa reduzir os efeitos adversos da multicolinearidade, resultando em uma estrutura mais parcimoniosa e estável, embora com eventual perda de poder explicativo.

A comparação entre os dois modelos permite não apenas verificar a robustez dos resultados sob diferentes configurações, mas também avaliar a relevância relativa das variáveis fiscais, estruturais e de gestão na explicação da qualidade das informações orçamentárias associadas à aplicação de recursos na área da saúde pelos estados brasileiros.

Tabela 4 - Estimativa do modelo 1 completo

Variável	Coeficiente	Erro-Padrão	p-valor
(Intercepto)	64,3615	27,2806	0,0200**
AUTO_FINANCEIRA	1,1042	49,2493	0,9822
NORTE	-22,9165	6,8136	0,0010***
NORDESTE	-24,6873	9,6716	0,0120**
POPULACAO	0,0000	0,0000	0,2248
REMUNERACAO	0,0000	0,0000	0,2828
ROT_ALTA_GESTAO	1,2851	1,8354	0,4852
REC_TRIBUTARIA_PC	0,0053	0,0082	0,5168

REC_CORRENTE_PC	-0,0026	0,0051	0,6153
TRANSF_CORRENTES_PC	0,0043	0,0051	0,4001
PIB_PC	-0,0005	0,0003	0,1357
TX_ANALFABETISMO	0,4327	1,0801	0,6895
SUL	7,0891	7,7215	0,3605
SUDESTE	-2,9792	6,9811	0,6704
COVID	-10,7740	3,5762	0,0032***

Fonte: Elaborado pela autora.

Nota: R² Ajustado: 0,1419; * p<0,100; ** p<0,050; *** p<0,010.

No Modelo 1 Completo, observaram-se coeficientes estatisticamente significativos para as variáveis NORDESTE (-24,69; p = 0,0120), NORTE (-22,92; p = 0,0010) e COVID (-10,77; p = 0,0032). Esses resultados apontam para três implicações principais. Em primeiro lugar, constata-se que os estados das regiões Norte e Nordeste apresentam, em média, níveis significativamente inferiores de qualidade da informação orçamentária no âmbito da saúde pública, o que pode refletir desigualdades históricas em termos de estrutura administrativa e capacidade institucional. Em segundo lugar, o efeito negativo associado à variável referente ao período da pandemia sugere que os exercícios de 2020 e 2021 estiveram relacionados a uma deterioração significativa do índice, possivelmente em decorrência de desafios adicionais no controle e na transparência dos gastos em um contexto de emergência sanitária. Por fim, os achados reforçam a premissa de que condicionantes estruturais de natureza regional exercem influência substantiva sobre o desempenho do IQO_SAÚDE, destacando a importância de se considerar heterogeneidades territoriais na análise da qualidade informacional nos entes subnacionais.

Tabela 5 - Estimativa do modelo 1 restrito

Variável	Coeficiente	Erro-Padrão	p-valor
(Intercepto)	59,6467	1,9194	0,0001***
AUTO_FINANCEIRA	0,3937	22,0038	0,985

NORTE	-13,7062	6,3047	0,0317**
NORDESTE	-22,0289	9,8439	0,0271**
POPULACAO	0,0000	0,0000	0,1090
REMUNERACAO	0,0000	0,0000	0,0816*
ROT_ALTA_GESTAO	1,0786	1,8775	0,5667
REC_TRIBUTARIA_PC	-0,0034	0,0025	0,1764
TX_ANALFABETISMO	1,0038	1,0519	0,3419
SUL	7,7484	6,5316	0,2379
SUDESTE	-2,7632	6,8720	0,6883
COVID	-10,9649	3,6402	0,0032***

Fonte: Elaborado pela autora.

Nota: R² Ajustado: 0,0923; * p<0,100; ** p<0,050; *** p<0,010.

No Modelo 1 Restrito, construído a partir da exclusão das variáveis com elevado grau de correlação (PIB_PC, REC_CORRENTE_PC e TRANSF_CORRENTES_PC), observou-se a manutenção dos sinais gerais dos coeficientes, ao passo que novas evidências estatísticas emergiram. A variável REMUNERACAO apresentou significância ao nível de 10% (p = 0,0816), e POPULACAO demonstrou valor próximo a esse limiar (p = 0,1090), sugerindo tendência de associação positiva com a variável dependente. Esses resultados indicam que estados com maior contingente populacional e maiores níveis de remuneração tendem a apresentar qualidade superior nas informações orçamentárias aplicadas à área da saúde, corroborando com a hipótese de que a capacidade remuneratória influencia positivamente a qualidade informacional.

Nos dois modelos estimados, as variáveis AUTO_FINANCEIRA, ROT_ALTA_GESTAO e TX_ANALFABETISMO não atingiram níveis de significância estatística, o que indica ausência de efeitos diretos dessas dimensões sobre o desempenho do IQO_SAÚDE no período analisado. Esse resultado sugere que, ao menos na amostra e horizonte temporal considerados, a autonomia fiscal, a rotatividade de gestores e o nível de analfabetismo da população não se configuram como determinantes diretos da qualidade informacional no setor de saúde.

Os testes de diagnóstico aplicados indicaram que os modelos não apresentaram evidências robustas de heterocedasticidade, conforme os resultados do teste de *Breusch-Pagan*. O teste de normalidade dos resíduos, via estatística de *Shapiro-Wilk*, indicou conformidade com a distribuição normal no Modelo 1 Completo, mas resultado limítrofe no Modelo 1 Restrito ($p = 0,048$). Por outro lado, a estatística de *Durbin-Watson* revelou presença de autocorrelação positiva dos resíduos em ambos os modelos (M1 completo = 0,986; M1 restrito = 0,919), o que pode afetar a eficiência dos estimadores.

Como estratégia de correção, foram empregados erros-padrão robustos, o que não alterou substancialmente os resultados, mas conferiu significância adicional à variável POPULACAO no Modelo 1 Restrito ($p = 0,0964$), reforçando a tendência já observada anteriormente.

Em síntese, os resultados empíricos confirmam de forma consistente a hipótese H2, segundo a qual os estados das regiões Norte e Nordeste apresentam níveis inferiores de qualidade informacional em saúde. As hipóteses H3 (associação com o tamanho populacional) e H4 (relação com a remuneração média dos servidores) obtiveram suporte parcial, exclusivamente no modelo restrito. Por outro lado, as hipóteses H1 (autonomia financeira) e H5 (rotatividade na alta gestão) não foram corroboradas pelos dados. Embora o poder explicativo dos modelos seja considerado moderado (R^2 ajustado de 14,2% no modelo completo e 9,2% no modelo restrito), os resultados evidenciam a relevância dos fatores regionais e estruturais na determinação da qualidade da informação orçamentária na área da saúde no contexto federativo brasileiro.

4.5 DISCUSSÕES DOS RESULTADOS

A análise empírica conduzida por meio da estimação de modelos de regressão linear múltipla (MQO), aplicada a dados em painel, possibilitou a identificação dos principais determinantes da qualidade das informações orçamentárias vinculadas aos recursos destinados à saúde pelos estados brasileiros. A variável dependente considerada foi o IQO_SAÚDE, e cinco hipóteses principais foram testadas ao longo do estudo.

A hipótese H2, que postulava desempenho inferior das regiões Norte e Nordeste, apresentou forte respaldo empírico. Os coeficientes estimados para essas regiões foram negativos e estatisticamente significativos, evidenciando disparidades estruturais regionais. Esse achado está em consonância com pesquisas anteriores realizadas em nível municipal, como Lima et al. (2024) e Gomes e Silva (2022), as quais já apontavam fragilidades acentuadas na qualidade da informação fiscal nessas regiões.

A hipótese H3, relacionada ao efeito do tamanho populacional, obteve confirmação parcial. A variável POPULACAO apresentou coeficiente positivo e significância estatística ao nível de 10% no modelo restrito com erros-padrão robustos, indicando que estados mais populosos tendem a apresentar melhores níveis de qualidade informacional. Este resultado pode refletir maior demanda social por transparência em unidades federativas com densidade populacional mais elevada, em conformidade com a literatura que associa *accountability* à presença de públicos fiscalizadores mais numerosos (Lima et al., 2024; Silva et al., 2026).

De modo semelhante, a hipótese H4, que associava maior remuneração dos servidores públicos à melhor qualidade informacional, também foi parcialmente

confirmada. A variável REMUNERACAO apresentou significância estatística ao nível de 10% no modelo restrito, sugerindo que melhores condições salariais podem favorecer a atração e retenção de profissionais mais qualificados, o que impactaria positivamente a consistência das informações. Tal resultado converge com os estudos de Biassio (2023), Bichett e Vargas (2021) e Borges e Alves (2001).

Em contrapartida, a hipótese H1, que previa impacto positivo da autonomia financeira sobre a qualidade da informação, não foi confirmada. A variável AUTO_FINANCEIRA apresentou coeficiente negativo e estatisticamente não significativo em ambos os modelos estimados, contrariando a expectativa de que maior capacidade fiscal promoveria práticas mais consistentes de gestão e transparência (Silva et al., 2025; Silva et al., 2026).

A hipótese H5, por sua vez, que atribuía à rotatividade na alta gestão efeito negativo sobre a qualidade informacional, também não foi corroborada. A variável ROT_ALTA_GESTAO não apresentou significância estatística nos modelos analisados, sugerindo que as mudanças nos cargos de chefia das Secretarias Estaduais de Saúde, durante o período de análise, não afetaram de forma mensurável a qualidade das informações fiscais. Tal resultado diverge das evidências apresentadas por Andrade e Fujino (2024) e Azevedo et al. (2019).

Adicionalmente, merece destaque o comportamento da variável COVID, que apresentou coeficiente negativo e estatisticamente significativo em todas as especificações. Trata-se de um fator atípico e completamente alheio à capacidade de controle da gestão, mas que, ainda assim, impactou de maneira significativa a consistência dos registros e a regularidade dos processos de reporte. Esse achado reforça que eventos excepcionais e não controláveis pela gestão também influenciam

a qualidade da informação orçamentária, destacando a necessidade de fortalecer mecanismos de resiliência administrativa para contextos emergenciais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No plano prático, os achados deste estudo oferecem subsídios relevantes, mas requerem uma interpretação cuidadosa acerca da natureza dos fatores que influenciam a qualidade das informações orçamentárias da saúde pública brasileira, os quais podem ser agrupados em dois campos analíticos distintos.

No âmbito dos determinantes estruturais, destacam-se desigualdades regionais históricas e o porte populacional dos estados, elementos que escapam à capacidade de intervenção direta dos gestores estaduais. Soma-se a esses fatores o comportamento da variável COVID-19, um evento atípico e alheio ao controle da gestão, mas que, ainda assim, impactou de maneira expressiva a consistência dos registros e a regularidade dos processos de reporte. Nesse contexto, a superação dessas disparidades demanda não apenas esforços dos entes estaduais, mas também apoio coordenado da União, por meio de políticas de equalização regional, investimentos em capacidades estatais e instrumentos federativos capazes de mitigar as assimetrias que historicamente moldam o desempenho informacional no país.

Já no campo dos determinantes administrativos e procedimentais, o estudo evidencia fatores passíveis de atuação direta pelos gestores estaduais. Entre eles, destaca-se a remuneração média dos servidores, que apresentou efeito positivo sobre a qualidade das informações, sugerindo que políticas de valorização profissional tendem a favorecer a precisão e a consistência dos registros. Ademais, aspectos como os processos internos de registro, que integraram diretamente a avaliação da qualidade da informação orçamentária dos recursos aplicados em saúde (IQO_SAÚDE), revelam a influência concreta desses fatores na confiabilidade dos

dados disponibilizados pelos entes federativos. O fortalecimento dessas dimensões representa, portanto, um espaço efetivo de intervenção, capaz de elevar a qualidade informacional, reduzir inconsistências e aprimorar a transparência perante a sociedade e os órgãos de controle, mesmo diante das limitações estruturais inerentes ao federalismo brasileiro.

Entre as limitações do estudo, destaca-se o número relativamente reduzido de observações ($n = 131$), correspondente aos 27 estados da federação no recorte temporal de cinco anos, após a exclusão de casos com dados faltantes. Embora suficiente para a aplicação dos procedimentos estatísticos adotados, tal restrição pode limitar a possibilidade de generalização dos resultados. Outro aspecto refere-se à variável utilizada para mensurar a rotatividade da gestão, que considera apenas a substituição dos secretários de saúde, sem contemplar eventuais mudanças nas equipes técnicas responsáveis pelos registros contábeis, as quais poderiam influenciar diretamente a qualidade das informações.

Como propostas para pesquisas futuras, recomenda-se ampliar o escopo da análise para o nível municipal, aproveitando o maior número de unidades observacionais. Sugere-se, também, investigar a articulação entre as contabilidades das unidades setoriais de saúde e a contabilidade central dos governos estaduais, com o objetivo de identificar eventuais desalinhamentos entre os dados divulgados nos sistemas oficiais, como o SIOPS e os portais de transparência. Também se mostra relevante examinar as dificuldades enfrentadas pelas equipes técnicas na classificação adequada das despesas de pessoal entre as subfunções orçamentárias, os principais fatores associados ao descumprimento dos prazos legais de publicação e os motivos que levam à republicação de demonstrativos oficiais.

Adicionalmente, estudos futuros poderão incorporar variáveis relacionadas à eficiência administrativa, à atuação dos sistemas de controle interno e à qualificação técnica das equipes responsáveis pelos registros, permitindo uma análise mais abrangente dos fatores institucionais que influenciam a qualidade da informação orçamentária, contábil e fiscal no setor público.

Em síntese, os resultados desta pesquisa indicam que a qualidade das informações orçamentárias relativas à saúde pública resulta da interação entre aspectos fiscais, estruturais e institucionais. Dessa forma, o aprimoramento da transparência e o fortalecimento da *accountability* exigem, além da disponibilidade de recursos financeiros, a superação das desigualdades regionais e o fortalecimento das capacidades técnicas dos entes subnacionais.

REFERÊNCIAS

- Allison, P. D. (2001). *Missing data*. Sage Publications.
- Andrade, L. M. N., & Fujino, A. (2024). A indissociabilidade entre as ações de informação e a qualidade da informação contábil. *Boletim de Conjuntura (BOCA)*, 17(51), 330–354. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10895655>
- Androniceanu, A. (2021). Transparency in public administration as a challenge for a good democratic governance. *Administratie si Management Public*, 36, 149–164. <https://www.ramp.ase.ro/vol36/36-09.pdf>
- Araújo, R. H. M. D., & Callado, A. A. C. (2015). Características qualitativas da informação contábil: A percepção de profissionais de controle interno do setor público. *Management Control Review*, 5(1), 47–65. <https://doi.org/10.51720/mcr.v5i1.3696>
- Azevedo, G. M., Lino, L. A., & Diniz, J. A. (2019). Efeitos da rotatividade de pessoal sobre práticas das equipes de contabilidade em municípios. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 13, e144691, 1-14. <https://doi.org/10.11606/issn.1982-6486.rco.2019.144691>
- Biassio, R. M. G. (2023). Recursos humanos na administração pública: Uma análise de caso. *Recima21 - Revista Científica Multidisciplinar*, 4(11). <https://doi.org/10.47820/recima21.v4i11.4520>
- Bichett, M., & Vargas, S. M. L. (2021). Fatores influenciadores na satisfação e motivação ao trabalho no setor público municipal. *Desafio Online*, 9(1), 138–162. <https://doi.org/10.55028/don.v9i1.10195>
- Borges, L. O., & Alves Filho, A. (2001). A mensuração da motivação e do significado do trabalho. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 6(2), 177–194. <https://doi.org/10.1590/S1413-294X2001000200006>
- Brasil. Presidência da República. Casa Civil. (1964). *Lei nº 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. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 mar. 1964. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4320.htm
- Brasil. Presidência da República. Casa Civil. (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Casa Civil. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm
- Brasil. Presidência da República. Casa Civil. (2000). *Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000*. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Casa Civil. Diário

- Oficial da União, de 04/05/2000, 1.
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm
- Brasil. (2012). *Lei Complementar nº 141, de 13 de janeiro de 2012*. Dispõe sobre os valores mínimos a serem aplicados anualmente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios em ações e serviços públicos de saúde. Casa Civil. Diário Oficial da União, de 13/01/2012.
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp141.htm
- Brasil. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. (2018). *Portaria STN nº 549, de 07 de agosto de 2018*. Diário Oficial da União.
<https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/conteudo/conteudo.jsf?id=17103>
- Brasil. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. (2024). *Prêmio da Qualidade da Informação Contábil e Fiscal*. Secretaria do Tesouro Nacional.
<https://www.gov.br/tesouronacional/pt-br/contabilidade-e-custos/federacao/ranking-da-qualidade-da-informacao-contabil-e-fiscal-1>
- Brasil. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. (2025, Abril 29). *Manual de Demonstrativos Fiscais* (14ª ed., Versão 5). Subsecretaria de Contabilidade Pública, Coordenação-Geral de Normas de Contabilidade Aplicadas à Federação.
<https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/cosis/manuais/mdf.v5>
- Brasil. Presidência da República. Senado Federal. (2020) *Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020*. Reconhece, para os fins do art. 65 da LRF, a ocorrência do estado de calamidade pública. Diário Oficial da União, Seção 1 – Edição Extra C, de 20/03/2020. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/portaria/dlg6-2020.htm
- Bresser-Pereira, L. C. (2017). Reforma gerencial e legitimação do estado social. *Revista de Administração Pública*, 51(1), 147–156.
<https://www.scielo.br/j/rap/a/b3VNr8KRsgTBM4Hfktj3skn/?format=pdf&lang=pt>
- Comitê de Pronunciamentos Contábeis. (2019). *Estrutura conceitual para elaboração e divulgação de relatório contábil-financeiro (CPC 00 R2)*.
<https://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=80>
- Coelho, J. G. A. D. M., Medeiros, K. R. D., Feliciano, M., Damázio, S. L. C., & Santos, C. R. D. (2024). Análise da clareza metodológica como dimensão de qualidade do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. *Saúde em Debate*, 48(140), e8383. <https://doi.org/10.1590/2358-289820241408383P>
- Cruz, C. F., & Ferreira, A. C. S. (2008). Transparência na elaboração, execução e prestação de contas do orçamento municipal: Um estudo em um município brasileiro. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, 13(2). <https://www.e-publicacoes.uerj.br/rcmccuerj/article/view/5543>

- Dervin, B. (1994). Information-democracy: An examination of underlying assumptions. *Journal of the American Society for Information Science*, 45(6), 369–385. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(199407\)45:6%3C369::AID-ASI3%3E3.0.CO;2-5](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(199407)45:6%3C369::AID-ASI3%3E3.0.CO;2-5)
- Dias, H. L., Silva, P. D. R., & Peixe, B. C. S. (2024). A relação de indicadores socioeconômicos e o ranking da qualidade da informação contábil da STN em municípios paulistas do Vale do Ribeira. *Revista Observatorio de la Economia Latinoamericana*, 22(11), 1–19. <https://doi.org/10.55905/oelv22n11-036>
- Favero, H. L., Lonardoni, M., Sousa, C., & Takakura, M. (2011). *Contabilidade: Teoria e prática* (6^a ed.). Atlas.
- Feliciano, M., Medeiros, K. R., Damázio, S. L., Alencar, F. L., & Bezerra, A. F. B. (2019). Avaliação da cobertura e completitude de variáveis de Sistemas de Informação sobre orçamentos públicos em saúde. *Saúde em Debate*, 43(121), 341–353. <https://doi.org/10.1590/0103-1104201912104>
- Flauzino, J. G. P., & Angelini, C. F. R. (2022). O direito à saúde e a legislação brasileira: Uma análise a partir da Constituição Federal de 1988 e lei orgânica do Sistema Único de Saúde (SUS). *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 15(3), e9957. <https://doi.org/10.25248/reas.e9957.2022>
- Giovanella, L., Mendoza-Ruiz, A., Pilar, A. C. A., Rosa, M. C., Martins, G. B., Santos, I. S., Silva, D. B., Vieira, J. M. L., Castro, V. C. G., Silva, P. O., & Machado, C. V. (2018). Sistema universal de saúde e cobertura universal: Desvendando pressupostos e estratégias. *Ciência & Saúde Coletiva*, 23(6), 1763–1776.
- Gomes, N. C., & Silva, M. C. (2022). Análise dos fatores explicativos do Ranking da Qualidade da Informação Contábil e Fiscal. *Revista GCG – Georgetown University Latin American Policy Journal*, 16(3), 101–116. <https://doi.org/10.3232/GCG.2022.V16.N3.05>
- Greene, W. H. (2012). *Econometric analysis* (7th ed.). Pearson.
- Guarini, E. (2016). The day after: Newly-elected politicians and the use of accounting information. *Public Money & Management*, 36(7), 499–506. <https://doi.org/10.1080/09540962.2016.1237135>
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). *Econometria básica* (5^a ed.). AMGH.
- Hasan, F., Rannaware, A., & Choudhari, S. G. (2022). Comparison of public health investments of various countries amid a need for greater transparency: A narrative review. *Cureus*, 14(9), e29687. <https://doi.org/10.7759/cureus.29687>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2021). *Sistema Contas regionais do Brasil: Notas metodológicas*. IBGE. <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102216>

- Lee, Y. W., Strong, D. M., Kahn, B. K., & Wang, R. Y. (2002). AIMQ: A methodology for information quality assessment. *Information & Management*, 40(2), 133–146. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(02\)00043-5](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(02)00043-5)
- Lima, D. V. de, Reis, C. C. L. dos, Fialho, G. F., & Neves, R. P. (2024). Desempenho dos municípios brasileiros nas dimensões do ranking da qualidade da informação contábil e fiscal e a percepção dos profissionais contábeis sobre o tema. *Revista Ambiente Contábil*, 16(2), 451–473. <https://doi.org/10.21680/2176-9036.2024v16n2ID32066>
- Lima, A. W. S., & Moreira, A. Z. (2024). *Contabilidade pública: A necessidade e a utilização da prática das normas contábeis no serviço público*. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 10(8), 1354–1366. <https://doi.org/10.51891/rease.v10i8.15201>
- Little, R. J. A., & Rubin, D. B. (2002). *Statistical analysis with missing data* (2nd ed.). Wiley.
- Machado, D. G., Fernandes, F. C., & Bianchi, M. (2016). Teoria da Agência e Governança Corporativa: Reflexão acerca da Subordinação da Contabilidade à Administração. *RAGC*, 4(10), 39–55. <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/ragc/article/view/642>
- Machado, G. S., Crozatti, J., Moraes, V. M., Oliveira, B., & Silva, C. E. O. (2022). Impactos na eficiência do gasto público na educação fundamental dos municípios paulistas por meio das categorias do elemento da despesa. *Revista Ambiente Contábil*, 14(1), 290–312. <https://doi.org/10.21680/2176-9036.2022v14n1ID23487>
- Mazzioni, S., & Klann, R. C. (2016). Determinantes da qualidade da informação contábil no contexto internacional. *Revista de Administração da UFSM*, 13(29), 3–24. <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2016v13n29p3>
- Medeiros, K. R. D., Albuquerque, P. C. D., Diniz, G. T. N., Alencar, F. L., & Tavares, R. A. W. (2014). Bases de dados orçamentários e qualidade da informação: uma avaliação do Finanças do Brasil (Finbra) e do Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (Siops). *Revista de Administração Pública*, 48(5), 1113–1133. <https://doi.org/10.1590/0034-76121483>
- Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. (2023, 12 de dezembro). *Portaria STN/MF nº 1.577, de 12 de dezembro de 2023. Diário Oficial da União*, Seção 1. <https://www.gov.br/tesouronacional/pt-br>
- Ministério da Saúde. (2023). *Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde*. SIOPS. <https://www.gov.br/saude/pt-br/acesso-a-informacao/siops>
- Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. (2017). Manual de contabilidade aplicada ao setor público (11^a ed.). Secretaria do Tesouro

- Nacional. <https://cnm.org.br/storage/noticias/2024/Links/MCAS%20-%202011%C2%AA%20Edi%C3%A7%C3%A3o.pdf>
- Nascimento, A. M., & Reginato, L. (2008). Divulgação da informação contábil, governança corporativa e controle organizacional: Uma relação necessária. *Revista Universo Contábil*, 4(3), 25–47. <https://www.redalyc.org/pdf/1170/117016815003.pdf>
- Nascimento, E. (2022). O papel da contabilidade na administração pública. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 8(8), 379–387. <https://doi.org/10.51891/rease.v8i8.6510>
- Nascimento, M. R. do, Gonçalves, R. de S., & Sousa, R. A. M. de. (2022). Valores éticos na organização e a qualidade da informação contábil. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 15(1), 169–183/184. <https://asaa.anpcont.org.br/asaa/article/view/862>
- Ocké-Reis, C. O. (Org.). (2023). *SUS: Avaliação da eficiência do gasto público em saúde* (1^a ed.). Ipea; CONASS; OPAS. <https://repositorio.ipea.gov.br/entities/book/7c63b81e-2306-4db1-b2ad-791a6ea529da>
- Pereira, R. M., Andrade, L. M. N., Lovo, O. A., Dal Magro, E. de F., & Loose, C. E. (2022). Qualidade da informação contábil e fiscal governamental: um extrato de Rondônia. *Research, Society and Development*, 11(4), e11511427197. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i4.27197>
- Pesaran, M. H., & Smith, R. (1995). Estimating long-run relationships from dynamic heterogeneous panels. *Journal of Econometrics*, 68(1), 79–113. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(94\)01644-F](https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01644-F)
- Pinheiro, R. H., Gleriano, J. S., França, R. N. C. de, & Andrade, A. P. S. de. (2020). Investimento financeiro e indicadores de desempenho em ações e serviços públicos de saúde. *Brazilian Journal of Development*, 6(7), 45090–45104. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n7-216>
- Possamai, A. J., & Schindler, E. (2017). Transparência e Lei de Acesso à Informação (LAI) nos municípios gaúchos: Fatores associados. *Indicadores Econômicos FEE*, 45(1), 71–86. <https://revistas.planejamento.rs.gov.br/index.php/indicadores/article/view/3988>
- Possolli, J. L., & Vieira, R. de S. (2020). A transparência das informações sobre os investimentos nas ações e serviços públicos de saúde em uma região do Estado de Santa Catarina. *Holos*, 36(5), 1–15. <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/6088>
- Sano, H., & Abrucio, F. L. (2008). Promessas e resultados da nova gestão pública no Brasil: O caso das organizações sociais de saúde em São Paulo. *Revista de*

- Administração de Empresas (RAE)*, 48(3), 64–77.
<https://doi.org/10.1590/S0034-75902008000300007>
- Sasso, M., & Varela, P. S. (2020). Doze anos de convergência das normas brasileiras às IPSAS: Avanços e limites das pesquisas. *Revista Fipecafi de Contabilidade, Controladoria e Finanças*, 1(1), 78–102.
<https://ojs.fipecafi.org/index.php/RevFipecafiCCF/article/view/10/9>
- Secretaria do Tesouro Nacional. (2024). *Ranking da qualidade da informação contábil e fiscal estadual*. Secretaria do Tesouro Nacional. <https://ranking-municipios.tesouro.gov.br/>
- Secretaria de Orçamento Federal. (2025). *Manual Técnico de Orçamento – MTO (7ª ed.)*. Brasília: SOF.
<https://www1.siop.planejamento.gov.br/mto/lib/exe/fetch.php/mto2025:mto2025:mto2025.pdf>
- Sell, F. F., Sampaio, G. L., Zonatto, V. C. S., & Lavarda, C. E. F. (2018). *Accountability: Uma observação sobre o nível de transparência de municípios*. *Administração Pública e Gestão Social*, 10(4), 248–259.
<https://doi.org/10.21118/apgs.v10i4.1972>
- Silva, M. A. C., Soares, C. S. A., & Barbosa Neto, J. E. (2025). Qualidade da informação contábil e fiscal no Brasil. *Revista Ambiente Contábil*, 17(1), 330–347. <https://doi.org/10.21680/2176-9036.2025v17n1ID35441>
- Silva, P. H. M., Vieira, M. A., Rodrigues, C. C., Moreira, N. P., Ávila, M. F. P., & Rocha, J. M. M. F. (2026). Qualidade da informação contábil e fiscal dos governos locais. *Contabilometria: Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*, 13(2), 68–85.
<https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/contabilometria/article/view/3754>
- Silva, R. C. D. da., & Canevari, C. C. J. (2024). A convergência entre saúde pública, direitos humanos e ética: Desafios e perspectivas na implementação de programas de saúde pública no Brasil. *Revista Aracê*, 6(4), 11849–11860.
<https://doi.org/10.56238/arev6n4-057>
- Sousa, K. M. (2022). Efeito spillover: Uma análise espacial da qualidade da informação contábil nos municípios brasileiros. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 16(4), 367–384.
<https://doi.org/10.17524/repec.v16i4.3037>
- Souza, A., & Andrade, M. V. (2020). Financiamento público da saúde nos municípios brasileiros: Análise da qualidade dos registros declarados ao SIOPS de 2002 a 2014 para a atenção básica. *Planejamento e Políticas Públicas*, (56), 251–282.
<https://doi.org/10.38116/ppp56art9>
- Thoa, D. T. K., & Nhi, V. V. (2021). Improving the quality of the financial accounting information through strengthening financial autonomy in public organizations.

Journal of Asian Business and Economic Studies, 29(1), 66–82.
<https://doi.org/10.1108/JABES-06-2020-0059>

United Nations Children's Fund. (1948). *Declaração Universal dos Direitos Humanos: Adotada e proclamada pela Assembleia Geral das Nações Unidas (resolução 217 A III) em 10 de dezembro 1948*. Unicef.
<https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>

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. <https://doi.org/10.51341/cgg.v25i2.2712>

Vieira, F. S., Almeida, A. T. C. de., Servo, L. M. S., & Benevides, R. P. de. S. e. (2022). Gasto total dos municípios em atenção primária à saúde no Brasil: Um método para ajuste da despesa declarada de 2015 a 2020. *Cadernos de Saúde Pública*, 38(5), 1–15. <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT280221>

Visentini, M. S., Söthe, A., Scheid, L. L., & Fenner, V. U. (2021). Transparência na gestão pública: Evidências da produção científica nacional e agenda de pesquisa. *Revista Gestão & Conexões*, 10(1), 73–101.

Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data* (2nd ed.). MIT Press.

Yang, Q. (2020). Fiscal transparency and public service quality association: Evidence from 12 coastal provinces and cities of China. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(1), 13. <https://doi.org/10.3390/jrfm14010013>

APÊNDICE A - ESTIMATIVAS DA QUANTIDADE DE SERVIDORES ATIVOS ESTADUAIS EM 2024

UF	Método utilizado	Quantidade prevista (2024)	R² ajustado
AC	Linear Simples	49.669,09	0,503
AL	Média 2020–2023	46.454,75	–
AM	Linear Simples	87.671,12	0,971
AP	Log-Linear	32.590,71	0,925
BA	Média 2020–2023	114.610,50	–
CE	Linear Simples	54.236,66	0,061
DF	Log-Linear	84.932,42	0,273
ES	Média 2020–2023	45.622,75	–
GO	Linear Simples	104.532,03	0,973
MA	Média 2020–2023	78.061,00	–
MG	Linear Simples	210.112,51	0,717
MS	Linear Simples	50.604,21	0,991
MT	Log-Linear	70.448,15	0,934
PA	Média 2020–2023	89.994,00	–
PB	Linear Simples	67.414,92	0,815
PE	Média 2020–2023	114.847,75	–
PI	Média 2020–2023	55.179,50	–
PR	Média 2020–2023	140.794,75	–
RJ	Média 2020–2023	152.230,75	–
RN	Linear Simples	57.156,90	0,840
RO	Linear Simples	55.778,57	0,989
RR	Média 2020–2023	27.192,00	–
RS	Linear Simples	118.214,85	0,590
SC	Linear Simples	46.806,97	0,211
SE	Linear Simples	43.059,67	1,000
SP	Média 2020–2023	560.265,00	–
TO	Log-Linear	66.174,09	0,640