Apêndice A - Relatório Técnico

Estudo sobre a relação entre o Índice de Efetividade da Gestão Municipal e o desempenho da Saúde Pública nos municípios do Estado de Goiás.

1. Resumo:

A saúde pública ocupa um papel de destaque na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, refletindo a compreensão de que uma população saudável é fundamental para alcançar o bem-estar e a estabilidade globais, além de ser um direito humano essencial, consagrado inclusive na Constituição Federal de 1988. Portanto, governos devem colocar a saúde como prioridade de investimento e estratégia para o desenvolvimento econômico e social sustentável. Com a necessidade de fortalecer os sistemas de controle, transparência e efetividade administrativa, as gestões municipais precisam se valer de indicadores que norteiem a gestão dos recursos públicos visando sua melhor alocação e transformação da realidade social. Nesta seara, o presente estudo buscou analisar a relação entre um indicador de gestão (IEGM) com um indicador de desempenho (IDM), com recorte na área de saúde. Os resultados não indicaram uma associação significativa entre as notas, mas o modelo de regressão indicou que municípios que tiveram aumento nas notas de efetividade de gestão apresentaram ganho incremental nas notas de desempenho. Importante acrescentar que neste cenário a Resolução Normativa TCE/GO nº 07/2023 dispõe sobre a aplicação do Índice de Efetividade da Gestão Estadual – IEGE em Goiás, incumbindo à Secretaria de Controle Externo a elaboração de Manual que contenha informações sobre dimensões, pesos, metodologia de apuração e à classificação dos resultados desde indicador. Portanto, tornou-se oportuno recomendar à Secretaria de Controle Externo do TCE/GO a parametrização do IEGE com elementos que capturem os aspectos de efetividade do governo do Estado de Goiás, bem como a utilização de modelos estatísticos para análise da relação entre indicadores e atualização periódica dos dados socioeconômicos e seus parâmetros. Espera-se que as evidências e resultados debatidos ao longo do trabalho e as recomendações materializadas neste Relatório Técnico contribuam para o aperfeiçoamento da administração governamental e das instituições de controle, possibilitando a tomada de decisões embasadas em evidências científicas e a alocação eficaz do dinheiro público.

- **2. Instituição**: Tribunal de Contas do Estado de Goiás TCE/GO.
- 3. Público-Alvo da Iniciativa: Secretaria de Controle Externo do TCE/GO.

4. Descrição da situação-problema

Incluída na Agenda 2030 da ONU, a Saúde tem importância significativa para o desenvolvimento sustentável. No art. 196 da Constituição Federal, foi estabelecido que a saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção (Brasil, 1988).

A Pesquisa Nacional de Saúde - PNS (Brasil, 2019) revelou que 150 milhões de pessoas dependeram Sistema Único de Saúde - SUS para tratamento de saúde no Brasil em 2019, com as Unidades Básicas de Saúde sendo a principal porta de entrada para 47,9% desses usuários, especialmente entre os mais pobres, dos quais apenas 2,2% possuíam plano de saúde.

A pandemia de Covid-19 exacerbou os desafios sanitários e econômicos (Servo et al., 2021), aumentando a demanda e a pressão sobre os recursos financeiros, além de revelar problemas na gestão tripartite do SUS e a falta de coordenação entre os entes federativos. A situação é particularmente mais séria nas regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste, onde a escassez de profissionais e recursos, desorganização, e longas filas marcam o sistema de saúde (Brasil, 2019). Esses problemas são amplificados por políticas públicas inadequadas, que afetam tanto a qualidade quanto o acesso aos serviços de saúde.

Considerando que a promoção da saúde é um dos instrumentos para alcançar metas mais amplas dos ODS, os municípios desempenham um papel de destaque em razão das competências federativas que disciplinam a administração pública brasileira (Coelho et al., 2023). As gestões municipais são responsáveis por estruturar e operacionalizar unidades básicas de saúde, postos de saúde e hospitais de pequeno porte, que lidam com as demandas mais imediatas e cotidianas da população (Nishijima; Postali; Rocha, 2017), organizam campanhas de vacinação, prevenção de doenças e ações de saneamento básico (O'Dwyer, 2017; Santos et al., 2018).

A efetividade da gestão de saúde pública é fundamental e depende de políticas bem desenhadas, que incluem a alocação de recursos e a coordenação entre municípios, estados e a União. E o uso de indicadores é parte importante na avaliação de efetividade de políticas públicas e a utilização destes instrumentos pelos gestores municipais, segundo Pereira, Curi e Curi (2018), permite a coleta de dados e monitoramento de ações, auxiliando na identificação de tendências, surtos ou necessidades específicas da comunidade.

Portanto, indicadores como o Índice de Efetividade da Gestão Municipal - IEGM, Índice de Efetividade da Gestão Estadual – IEGE e o Índice de Desempenho Municipal -IDM são ferramentas úteis para avaliar o desempenho e orientar as melhorias necessárias no setor.

5. Objetivos

O objetivo principal da pesquisa consistiu em avaliar em que medida o Índice de Efetividade da Gestão Municipal se relaciona com o desempenho da saúde pública nos municípios do Estado de Goiás. De forma específica, buscou-se descrever os municípios goianos em termos demográficos, renda, desenvolvimento e de gastos com saúde, analisar a evolução do índice efetividade da gestão dos municípios na área da saúde e do desempenho da saúde pública nos municípios goianos, bem como avaliar a relação entre efetividade da gestão desempenho da saúde pública em Goiás.

Outrossim, emergiu como técnica subsidiária a aplicação de modelagem estatística que analisasse a associação dos indicadores, testando a significância dos resultados para fins de generalização, permitindo o conhecimento sobre a situação da efetividade da gestão e o desempenho da saúde em âmbito municipal.

Como o TCE/GO em breve irá aplicar o Índice de Efetividade da Gestão Estadual – IEGE, torna-se oportuno o objetivo secundário deste estudo de apresentar à Secretaria de Controle Externo do TCE/GO os resultados obtidos na presente pesquisa, bem como uma proposta de recomendação, objeto deste Relatório, para que o departamento fomente a adoção e aprimoramento do IEGE para avaliar a efetividade da gestão do Estado, considerando, sobretudo, os aspectos do bem-estar social, bem como sua relação com indicadores de desenvolvimento socioeconômicos em âmbito estadual.

6. Análise/Diagnóstico da Situação-problema

O Instituto Rui Barbosa - IRB, em auxílio aos Tribunais no desenvolvimento e aperfeiçoamento das atividades dos Tribunais de Contas, tem como uma de suas áreas a de "Políticas Públicas", responsável por ações de aprimoramento na fiscalização das políticas públicas, inclusive por meio o uso de indicadores, com destaque para o Índice de Efetividade da Gestão Municipal – IEGM e Índice de Efetividade da Gestão Estadual – IEGE.

O TCE/GO, por meio da Portaria nº 816/2018 de 25 de setembro de 2018, designou servidores para compor a Comissão Permanente IEGE/TCE-GO, nos termos do Acordo de Cooperação Técnica nº 01/2016, firmado em 18 de abril de 2016 pelo Instituto Rui Barbosa, TCE-SP e TCE-MG.

Quase 5 anos depois foi publicada a Resolução Normativa TCE-GO nº 07/2023, de 18 de agosto de 2023, que dispõe sobre a aplicação do Índice de Efetividade da Gestão Estadual –

IEGE pelo Tribunal de Contas do Estado de Goiás. Nos parágrafos 2º e 3º do art. 3º desta Resolução restou definido que o Manual do IEGE/TCE-GO, a ser elaborado pela Secretaria de Controle Externo, conterá informações detalhadas referentes às dimensões, aos pesos convencionados para cada dimensão no cômputo total do IEGE/TCE-GO, à metodologia de apuração e à classificação dos resultados.

O Tribunal de Contas dos Municípios do Estado de Goiás – TCM/GO, a partir do exercício de 2015, passou a apurar o IEGM mediante informações levantadas a partir de questionários preenchidos pelos jurisdicionados e dados e informações extraídas do Sistema Informatizado de Contas dos Municípios – SICOM e dados governamentais (TCM/GO, 2023).

Considerando que para uma gestão pública efetiva é fundamental que os gestores tomem decisões embasadas em dados concretos e informações precisas (Oliveira; Miranda; Amaral, 2016), um sistema de indicadores fornece a base objetiva para avaliar o desempenho, medir resultados e monitorar o progresso de políticas, programas e projetos governamentais. E como os indicadores na área governamental permitem o acompanhamento das ações e resultados na área da saúde, Barbosa (2021) reforça a importância na utilização destes instrumentos em um cenário de aumento da pressão na gestão do Sistema Único de Saúde a partir da pandemia da Covid-19.

Dentre os diversos critérios de avaliação, a efetividade auxilia os gestores municipais na tomada de decisões quanto à melhor alocação dos recursos. E diante de um contexto global com recursos em saúde cada vez mais escassos, a otimização dos insumos utilizados para prover os serviços necessários é necessária para atender a demanda da população (Miclos; Calvo; Colussi, 2017).

Embora na literatura encontrem-se trabalhos que utilizaram a variável IEGM e seu possível impacto nos resultados de políticas públicas, bem como outros indicadores de gestão em alguns estados e municípios brasileiros, é escassa a publicação de estudos que avaliaram a relação dessas variáveis com indicadores de desempenho municipal no Brasil na área da saúde, especialmente em Goiás.

Portanto, para preencher lacuna na pesquisa científica e com a premissa de que a gestão efetiva não se traduz apenas em mais gastos, mas sim em decisões mais inteligentes e estratégicas, avaliou-se em que medida o Índice de Efetividade da Gestão Municipal se relaciona com o desempenho da saúde pública nos municípios do Estado de Goiás.

Foi encontrado que investimentos adequados e uma distribuição equitativa de recursos são também importantes para melhorar o desempenho da saúde, embora a fraca associação identificada também indique que outros fatores são atores importantes nesta dinâmica.

No IEGM, foi notada uma tendência geral de melhoria na gestão municipal, com mais localidades alcançando notas mais altas. Essa análise de evolução da gestão em alguns municípios, com redução das notas mais baixas e aumento do número de localidades com dados coletados, pode ajudar a identificar casos de sucesso e áreas que ainda precisam de atenção, especialmente quando atrelada a outras variáveis. A Figura 1 apresenta na forma de mapas esta evolução do IEGM entre os anos.

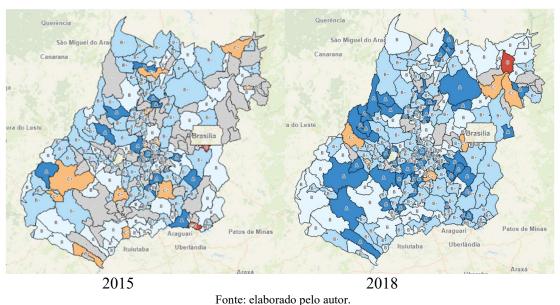


Figura 1 - Mapa de notas por município do IEGM 2015 x 2018

O IDM também teve uma tendência de melhoria ao longo dos anos, refletindo avanços no desempenho da saúde pública. No entanto, o resultado ainda varia significativamente entre os municípios, destacando a necessidade de estratégias diferenciadas que considerem especificidades regionais de desenvolvimento. Os resultados estão refletidos na Figura 2.

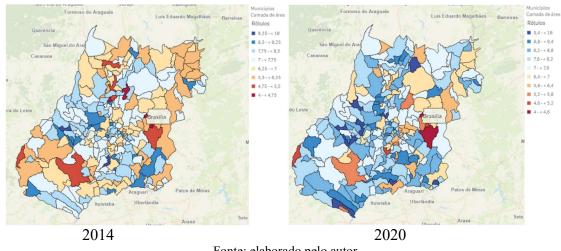


Figura 2 - Mapa de notas por município do IDM 2014 x 2020

Fonte: elaborado pelo autor.

Os resultados obtidos por meio de correlações estatísticas e análises de regressão linear entre o IEGM o Índice de Desempenho dos Municípios revelaram uma relação de intensidade variável e fraca. Esta variabilidade do desempenho municipal pode indicar a influência de outros elementos externos na efetividade da gestão da saúde que não foram completamente capturados pelos índices utilizados.

Os achados revelam elementos que permitem inferências sobre o estágio de efetividade da gestão pública e do desenvolvimento municipal nas mesorregiões do Estado de Goiás e em função do tamanho populacional, fornecendo *insights* sobre estratégias de combate às desigualdades intermunicipais por meio de políticas públicas e estratégias de gestão customizadas. Nesta seara, as decisões sobre orçamentos públicos e investimentos devem considerar estas diferenças para melhorar as oportunidades de desenvolvimento entre municípios.

E, em atendimento ao objetivo central proposto, os resultados obtidos por meio de correlações estatísticas entre o IEGM o Índice de Desempenho dos Municípios revelaram uma relação de intensidade variável, moderada em alguns casos e geralmente fraca ou muito fraca em outros. Todavia, quando da aplicação do modelo de regressão linear, os coeficientes foram positivos e indicam que a condição (0 < IEGM_C+ < IEGM_B < IEGM_B+ < IEGM_A) foi satisfeita. Por conseguinte, pode-se afirmar que existe aderência entre a evolução nas notas de IEGM com a evolução nas notas de IDM.

Em suma, o que se observou foi que apresentar uma nota de gestão efetiva elevada (por exemplo, nota A de IEGM) não significa automaticamente que aquela localidade terá uma nota elevada em desempenho (IDM), mas a evolução do Índice de Efetividade da Gestão Municipal

ao longo do tempo pode resultar em Índices de Desempenho Municipal mais elevados no mesmo intervalo. Portanto, considerando o objetivo de verificar uma associação entre o IEGM e IDM, o resultado pode ser um indicativo de que melhorar a gestão pública pode trazer um ganho incremental de melhoria de desempenho de políticas públicas em saúde.

Além disso, os resultados em determinadas combinações analisadas indicam existir a influência de outros elementos externos na efetividade da gestão e no desempenho da saúde que não foram completamente capturados pelos índices utilizados na pesquisa. Portanto, além de trazer à discussão a importância da análise de políticas públicas por meio da relação de indicadores, o estudo também oportuniza que os parâmetros de construção dos indicadores sejam revisitados, já que a literatura consolidada (Garces; Silveira, 2002; Motta, 2013; Oliveira, 2015) indica efeitos positivos da gestão nos resultados das ações governamentais.

Logo, importante que os tribunais de contas e o Instituto Mauro Borges realizem estudos com vistas a verificarem se as dimensões do IEGM e IDM abarcam todas as dimensões que de fato se relacionam com a efetividade da gestão e desempenho da saúde pública, respectivamente, calibrando os indicadores para uma melhor descrição da realidade.

Por fim, como observado na pesquisa que existem diferenças nos resultados de saúde entre municípios de diferentes portes e regiões, necessário que as políticas públicas e as estratégias de gestão sejam customizadas e considerem as particularidades locais, evitando-se assim estratégias genéricas de atuação governamental.

7. Recomendações de intervenção

Em Goiás, o IEGM é aplicado pelo Tribunal de Contas dos Municípios de Goiás foi objeto da presente pesquisa. O estudo deste indicador e suas relações com o desempenho da saúde nos municípios goianos tem papel importante no desenvolvimento de conhecimentos e habilidades para que o TCE/GO, em conjunto com a Rede Indicon, identifique os pontos fortes e oportunidades de melhoria do IEGE para a aplicação na Administração Pública Estadual.

A partir da elaboração deste Relatório Técnico a ser submetido para conhecimento da Secretaria de Controle Externo do TCE/GO, espera-se sensibilizar a área para a importância da implantação e execução do Índice de Efetividade da Gestão Estadual no âmbito da jurisdição do Tribunal de Contas do Estado de Goiás, avaliando os meios empregados pelo Governo do Estado de Goiás para se alcançar, de forma abrangente, a efetividade da gestão estadual neste paradigma de controle.

Assim, além de mensurar a efetividade da gestão estadual em áreas de saúde, educação, segurança pública, planejamento, gestão fiscal, meio ambiente, governança na saúde e desenvolvimento econômico, o TCE/GO poderá se valer da análise da associação entre o IEGE com outros indicadores para que se avalie o desempenho das estratégias e decisões, quantificando e qualificando a extensão e a efetividade das políticas e medidas do governo estadual.

Neste sentido, está consolidado na Tabela 1 as recomendações à Secretaria de Controle Externo do TCE/GO, com objetivo de tornarem concretos os conhecimentos e percepções obtidos na pesquisa desenvolvida e que podem contribuir nas atividades de fiscalização e avaliação de políticas públicas pela Corte de Contas estadual.

Tabela 1 - Recomendações à Secretaria de Controle Externo do TCE/GO

Recomendação	Descrição
a) Parametrize o IEGE no âmbito do TCE/GO com elementos que capturem os aspectos de efetividade do governo do Estado de Goiás.	Que os questionários e metodologia utilizados para mensurar o IEGE no Estado de Goiás sejam debatidos entre as gerências subordinadas à Secretaria de Controle Externo do TCE/GO, de modo se buscarem parâmetros que genuinamente possam medir a efetividade da gestão governamental no âmbito estadual. Assim, as dimensões, pesos convencionados para cada dimensão no cômputo total do IEGE, apuração e classificação dos resultados tendem a contemplar a expertise de toda a atividade finalística do TCE/GO.
	Além disso, que seja estabelecida uma periodicidade que permita a avaliação sistemática da efetividade da gestão, para se verificar a evolução do indicador ao longo de uma série histórica, como aquela abordada na presente pesquisa quanto ao IEGM, bem como ajustes na sistemática de avaliação. Este procedimento trará melhoria contínua para a ferramenta e para a gestão.
b) Oriente o Serviço de Avaliação e Inovação em Políticas Públicas a utilizar modelos estatísticos para análise da relação entre indicadores em seus trabalhos de fiscalização.	O Serviço de Avaliação e Inovação em Políticas Públicas do TCE-GO foi instituído por meio da Resolução nº 19/2022, com a finalidade de gerenciar e operacionalizar atividades de diagnóstico e avaliação de políticas públicas. No dia 27/02/2024 foi publicada a Resolução Normativa
	nº 2/2024, que trata de diretrizes e procedimentos para a avaliação de políticas públicas, incluindo análises periódicas e objetivas do mérito da política, sob a ótica dos resultados, impactos, eficiência, eficácia e

Recomendação	Descrição
	efetividade, objetivando evidenciar sua relevância e utilidade, mediante a elevação de sua transparência.
	O presente trabalho valeu-se de procedimentos estatísticos de análise de correlação e regressão, com base na ferramenta de linguagem de programação <i>Python</i> e no aplicativo web <i>Jupyter</i> , instrumentos estes úteis para aprendizado de máquina e análise de dados.
	Portanto, torna-se oportuno que o Serviço de Avaliação e Inovação em Políticas Públicas, quando da realização e trabalhos de avaliação de políticas públicas, incorpore a metodologia utilizada neste trabalho referente ao estudo da relação de indicadores, uma vez que os resultados poderão indicar ajustes em diretrizes governamentais.
	Outrossim, como o presente trabalho testou a associação do IEGM com o indicador de desempenho do Instituto Mauro Borges, torna-se viável que o Serviço de Avaliação e Inovação em Políticas Públicas utilize de outros indicadores que contemplem parâmetros diversos, ampliando o escopo para outras áreas prioritárias além da saúde, como educação e segurança pública.
c) Proponha ao Instituto Mauro Borges a atualização de indicadores socioeconômicos e seus parâmetros no âmbito do Estado de Goiás.	Considerando que a Diretoria Executiva do Instituto Mauro Borges – IMB contempla a Secretaria Geral de Governo – SGG do Estado de Goiás, nos termos do Decreto nº 10.355, de 5 de dezembro de 2023, torna-se pertinente que a Secretaria de Controle Externo do TCE/GO sugira ao Governo do Estado de Goiás estruturar o IMB e torná-lo ainda mais apto a realizar suas funções de pesquisas e estatísticas nas áreas de economia, geoprocessamento, geografia e ciências sociais.
	Isso porque, o IDM, cujo último exercício divulgado refere-se a 2020, e outros indicadores socioeconômicos carecem de atualização para que estudantes, governos, tribunais de contas, gestores, empresários e demais interessados da sociedade civil tenham acesso a informações atualizadas sobre os dados do Estado de Goiás.
	Além disso, embora o presente estudo tenha verificado que um avanço na efetividade da gestão pode trazer ganhos incrementais no desempenho (IDM), como apontado em parte da literatura, pode ser oportuno um aprimoramento nos parâmetros de composição do IDM

Recomendação	Descrição
	para avaliação do desempenho da saúde em Goiás. Para
	tanto, o Instituto Mauro Borges pode revisar os
	instrumentos de métrica do IDM ou, até mesmo, elaborar
	indicadores alternativos de medição que guardem sintonia
	com a gestão pública.
	Neste sentido, espera-se que os elementos apurados pelo
	IMB componham demonstrativos e informes que servirão
	de meios para aferição de resultados, correção de rumos,
	reavaliação de prioridades e consolidação do
	planejamento em Goiás, e a Secretaria de Controle
	Externo terá à disposição atualizado material para planejar
	as fiscalizações.

Fonte: elaborado pelo autor.

Espera-se que as evidências e resultados debatidos ao longo do trabalho e as recomendações materializadas neste Relatório Técnico contribuam para o aperfeiçoamento da administração governamental e das instituições de controle, permitindo que as decisões sejam tomadas com base em evidências científicas e que os recursos públicos sejam aplicados de forma a se buscar melhorias e transformações tanto na saúde da população goiana quanto nas demais áreas sociais.

8. Responsáveis:

Gustavo Henrique de Faria

Discente do Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública/UFG/PROFIAP

Prof. Dr. Maico Roris Severino

Orientador do Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública/UFG/PROFIAP

9. Contatos:

ghfaria@discente.ufg.br maico_severino@ufg.br

10. Data da realização do Relatório

20 de setembro do ano de 2024.

Referências

BARBOSA, Allan Claudius Queiroz; SILVA JÚNIOR, Aluísio Gomes da; TURCI, Maria, Aparecida; MENDES, Philipe Scherrer. Eficiência e gestão pública em saúde na APS. **APS em Revista**, Vol. 3, n. 2, p. 130-139, mai. / ago., 2021.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde 2019. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: < https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/9160-pesquisa-nacional-de-saude.html>. Acesso em: 21 set. 2023.

COELHO, Ana Célia Rodrigues; LEITE, Maria Valcilene; CARNEIRO, Kleyce Fernanda Prestes; MENDONÇA, Joabson Romário Borges; MESQUITA, Lívia Karynne Martins; VASCONCELOS, Thiago Brasileiro de. Os principais desafios das políticas públicas de saúde para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis em municípios do Nordeste brasileiro. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 31, p. e31020095, 2023.

GARCES, Ariel; SILVEIRA, José Paulo. Gestão pública orientada para resultados no Brasil. **Revista do Serviço Público**, v. 53, n. 4, p. 53-77, 2002.

MICLOS, Paula Vitali; CALVO, Maria Cristina Marino; COLUSSI, Claudia Flemming. Avaliação do desempenho das ações e resultados em saúde da atenção básica. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, p. 86, 2017.

MOTTA, Paulo Roberto de Mendonça. O estado da arte da gestão pública. **Revista de Administração de Empresas**, v. 53, p. 82-90, 2013.

NISHIJIMA, Marislei; POSTALI, Fernando Antonio Slaibe; ROCHA, Fabiana Fontes. Efeitos da descentralização da saúde básica no Brasil sobre o nível de corrupção em municípios investigados pelo governo central. **Nova Economia**, v. 27, p. 117-141, 2017.

O'DWYER, Gisele; KONDER, Mariana Teixeira; RECIPUTTI, Luciano Pereira; LOPES, Mônica Guimarães Macau; AGOSTINHO, Danielle Fernandes; ALVES, Gabriel Farias. O processo de implantação das unidades de pronto atendimento no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, 2017.

OLIVEIRA, Dalila Andrade. Nova gestão pública e governos democrático-populares: contradições entre a busca da eficiência e a ampliação do direito à educação. **Educação & Sociedade**, v. 36, p. 625-646, 2015.

OLIVEIRA, Rafael Almeida de; MIRANDA, Isabela Peixoto de; AMARAL, João Pedro Sampaio. Gestão da informação: o papel dos observatórios e turismo brasileiros para a tomada de decisão do setor público. **Marketing & Tourism Review**, v. 1, n. 2, p. 1-31, 2016.

PEREIRA, Suellen Silva; CURI, Rosires Catão; CURI, Wilson Fadlo. Uso de indicadores na gestão dos resíduos sólidos urbanos: uma proposta metodológica de construção e análise para municípios e regiões. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 23, p. 471-483, 2018.

SANTOS, Fernanda Flores Silva dos; DALTRO FILHO, José; MACHADO, Celestina Tojal; VASCONCELOS, Jailde Fontes; FEITOSA, Flávia Regina Sobral. O desenvolvimento do saneamento básico no Brasil e as consequências para a saúde pública. **Revista brasileira de meio ambiente**, v. 4, n. 1, 2018.

SERVO, Luciana Mendes Santos; SANTOS, Maria Angelica Borges dos; VIEIRA, Fabiola Sulpino; SÁ E BENEVIDES, Rodrigo Pucci de. Financiamento do SUS e Covid-19: histórico, participações federativas e respostas à pandemia. **Saúde em Debate**, v. 44, p. 114-129, 2021.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE GOIÁS – TCM/GO (2023). IEGM: apresentação. Disponível em < https://www.tcmgo.tc.br/iegm//>. Acesso em 02 de setembro de 2023.