

DIRETRIZES DE MELHORES PRÁTICAS PARA O AUMENTO DE EFICIÊNCIA NA APLICAÇÃO DOS RECURSOS PÚBLICOS EM SAÚDE: NOS MUNICÍPIOS MATO-GROSSENSES

Presline Blum¹;

FUCAPE Business School, Vitória, Brasil.

<https://lattes.cnpq.br/8346606066301515>

Felipe Storch Damasceno².

Professor da FUCAPE Business School, Vitória, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/9512569609875066>

RESUMO: Este estudo foi motivado pela necessidade de conter o crescimento dos gastos em saúde pública e assegurar o uso eficiente dos recursos disponíveis. O objetivo é mensurar a eficiência relativa na aplicação de recursos financeiros provenientes de transferências públicas e gastos municipais em saúde nos municípios mato-grossenses, correlacionando-os a indicadores de desempenho, de modo a subsidiar diretrizes de boas práticas de gestão no período de 2014 a 2024. A pesquisa, de natureza aplicada, quantitativa e exploratório-explicativa, avaliou a eficiência de 141 municípios entre 2014 e 2023 por meio da metodologia *Data Envelopment Analysis* (DEA), nos modelos CCR e BCC. Os dados foram tratados anualmente com exclusão de *missing values*, revelando heterogeneidade significativa: em alguns anos, mais de 70% dos municípios apresentaram ineficiências, associadas a fragilidades gerenciais (ineficiência técnica pura) ou a desajustes de escala (porte inadequado). Apenas um grupo restrito alcançou eficiência plena, servindo como *benchmark*. A análise evidenciou que a eficiência não depende apenas do volume de recursos, mas também da capacidade de gestão, da governança local e da adequação estrutural às demandas populacionais. Os resultados subsidiam diretrizes voltadas ao fortalecimento da governança, à regionalização da rede, à qualificação de gestores e ao uso de indicadores de desempenho. Além disso, apontam para a incorporação de tecnologias digitais (tele assistência, prontuário eletrônico), ampliação da transparência, controle social e sustentabilidade administrativa. As recomendações apresentadas oferecem um roteiro factível para elevar a eficiência e a equidade no acesso aos serviços de saúde em Mato Grosso e em contextos com desafios semelhantes.

PALAVRAS-CHAVE: Eficiência em saúde. DEA. Recursos públicos. Gestão pública.

BEST PRACTICE GUIDELINES FOR INCREASING EFFICIENCY IN THE APPLICATION OF PUBLIC HEALTH RESOURCES IN MUNICIPALITIES IN MATO GROSSO

ABSTRACT: This study was motivated by the need to contain the growth of public health expenditures and ensure the efficient use of available resources. The objective was to measure

the relative efficiency of applying financial resources from public transfers and municipal health expenditures in the municipalities of Mato Grosso, relating them to performance indicators in order to support management best-practice guidelines from 2014 to 2024. The research, applied in nature, quantitative, and exploratory-explanatory, evaluated the efficiency of 141 municipalities between 2014 and 2023 using Data Envelopment Analysis (DEA), under the CCR and BCC models. Data were processed annually with the exclusion of missing values, revealing significant heterogeneity: in some years, more than 70% of municipalities showed inefficiencies, associated either with managerial weaknesses (pure technical inefficiency) or inadequate scale (suboptimal operating size). Only a small group achieved full efficiency, serving as benchmarks. The analysis demonstrated that efficiency depends not only on resource volume, but also on management capacity, local governance, and structural adequacy to population needs. The results provide guidance for strengthening governance, regionalizing service networks, qualifying management practices, and expanding the use of performance indicators. They also highlight the importance of incorporating digital technologies (telehealth, electronic health records), improving transparency, social oversight, and administrative sustainability. The recommendations offer a feasible roadmap for increasing efficiency and equity in access to health services in Mato Grosso and similar contexts.

KEYWORDS: Health efficiency. DEA. Public resources. Public management.

INTRODUÇÃO

PROBLEMA E MOTIVAÇÃO TECNOLÓGICA

A avaliação da eficiência na aplicação dos recursos públicos tem se tornado um tema central na agenda de estudos da administração pública, especialmente diante da necessidade de resultados mais efetivos em contextos de escassez. Segundo a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2023), entende-se por eficiência do setor público a relação entre os insumos utilizados e os resultados obtidos, ajustada por fatores exógenos, como qualidade institucional, ambiente econômico e governança.

No contexto brasileiro, Kawall (2025) observa que o modelo de Estado adotado no país, com forte presença do setor público na oferta de serviços essenciais, resulta em gastos elevados que, muitas vezes, não se traduzem em eficiência. A autora destaca a rigidez dos gastos públicos e a falta de flexibilidade orçamentária como fatores que comprometem a aplicação eficiente dos recursos públicos.

Diante desse cenário, o objetivo deste estudo é mensurar a eficiência relativa na utilização de recursos financeiros provenientes de transferências públicas e gastos municipais em saúde nos municípios mato-grossenses, correlacionando-os a um conjunto abrangente de indicadores, de modo a subsidiar diretrizes de boas práticas de gestão pública em saúde no período de 2014 a 2024.

O direito à saúde, previsto constitucionalmente no Brasil, exige que a gestão pública adote mecanismos eficientes para garantir acesso universal e igualitário, especialmente em

contextos de restrição orçamentária, desigualdades regionais e desafios estruturais. Nesse cenário, a eficiência não se limita à contenção de gastos, mas implica na capacidade de maximizar resultados, em termos de qualidade e abrangência dos serviços com os recursos disponíveis (Negri & Dincă, 2023; Schedler, 2024). Negri & Dincă (2023) destacam a eficiência do setor público como reflexo da qualidade da governança, aplicando metodologia DEA para mensurar eficiência baseada em fatores como recursos humanos, digitalização, corrupção, democracia e liberdade econômica. Schedler (2024) investiga diversos modelos de prestação de serviços no setor público, identificando cinco papéis governamentais como prestador de serviços, regulador ou designer de performance que evidenciam como uma estrutura institucional adequada amplia a eficiência e qualidade da prestação dos serviços.

Dessa forma, avaliar a eficiência do gasto público em saúde nos municípios mato-grossenses torna-se essencial para orientar políticas públicas mais estratégicas e sustentáveis. Início da década de 1990, o Brasil enfrentava severos desequilíbrios macroeconômicos, caracterizados por inflação elevada, déficit fiscal e endividamento excessivo, comprometendo a execução adequada de políticas sociais (Silva, Farias, Marques, Freire, & Guimarães, 2019). Nesse contexto, a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) (Lei Complementar nº 101/2000) foi instituída como marco regulatório voltado à disciplina fiscal e à responsabilização dos gestores, impondo limites e metas de desempenho que ampliaram a pressão por eficiência (Tabosa & Castelar, 2022).

Após a LRF, o controle do gasto público foi composto por outras políticas de transparência e integridade como a Lei Complementar nº 131/2009 (Lei da Transparência) e a Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção) que consolidaram uma agenda de governança com o objetivo de ampliar o acesso à informação, à responsabilização por atos ilícitos e à melhoria da qualidade do gasto. De forma complementar, a Portaria da Secretaria do Tesouro Nacional (STN) nº 548/2015 introduziu a Nova Contabilidade Aplicada ao Setor Público, padronizando registros contábeis e possibilitando comparações mais precisas entre entes federativos.

Eventos críticos como a crise econômica de 2015–2016 e a pandemia de Covid-19 (2020–2022) testaram a resiliência desses instrumentos, exigindo respostas rápidas, transparentes e tecnicamente fundamentadas. Nesse período, conforme observa Lima (2023), intensificou-se o uso de tecnologias de controle e fiscalização, como auditorias em tempo real e plataformas digitais (ex.: Radar de Controle Público e Geo-Obras), capazes de ampliar o alcance das ações de controle mesmo em municípios com baixa capacidade operacional.

A Lei Complementar nº 141/2012 acrescentou outro elemento central: a obrigatoriedade de aplicação de percentuais mínimos da receita em ações e serviços públicos de saúde 15% para municípios, 12% para estados e valor variável para a União. Essa vinculação financeira, embora fundamental para assegurar recursos, não garante, por si só, eficiência na aplicação. Municípios que aplicam acima do mínimo nem sempre apresentam melhores indicadores, o que reforça a necessidade de instrumentos de avaliação de desempenho

(Narbón-Perpiñá et al., 2020).

Sendo assim, a análise do Estado de Mato Grosso torna-se especialmente relevante. Além das obrigações legais de aplicação mínima de recursos em saúde, a realidade mato-grossense evidencia contrastes significativos entre disponibilidade financeira e resultados alcançados. Trata-se de um estado com características econômicas singulares, líder nacional na produção de grãos e carne bovina, com Produto Interno Bruto (PIB) de R\$ 255,5 bilhões em 2022, equivalente a 2,5% do PIB nacional e um dos maiores PIB per capita do país (SEPLAG-MT, 2023).

Essa combinação de alta capacidade econômica com desafios persistentes na gestão da saúde pública justifica sua escolha como objeto deste estudo, permitindo analisar de que forma a eficiência no uso dos recursos é influenciada por fatores institucionais, políticos e sociais.

Além dos fatores econômicos que caracterizam Mato Grosso, o estado de Mato Grosso tem uma grande extensão territorial e baixa densidade demográfica, o que, combinado à concentração da infraestrutura de saúde em polos regionais, intensifica as desigualdades de acesso aos serviços. Como observado por Schenkman e Almeida (2024), municípios rurais remotos, caracterizados por isolamento geográfico e escassez de densidade populacional, exigem políticas de saúde diferenciadas, já que a aplicação de modelos urbanos não atende adequadamente às suas realidades específicas.

Outro aspecto relevante refere-se às questões ambientais e sanitárias. Mato Grosso apresenta elevado consumo de agrotóxicos, estimado em 68,44 litros por habitante ao ano em 2016, com impactos diretos sobre a saúde da população, incluindo o aumento de casos de intoxicação aguda (Pignati, Soares, de Lara, de Souza e Lima, Fava, & Barbosa, 2022). Esse cenário evidencia a complexidade do contexto estadual, em que fatores econômicos e produtivos convivem com graves riscos ambientais e sanitários, demandando políticas de saúde mais abrangentes e integradas.

Em síntese, enquanto alguns municípios contam com estruturas administrativas mais robustas e utilizam tecnologias modernas de gestão, outros enfrentam severas fragilidades institucionais e dificuldades na execução de políticas básicas (Martinelli, Scatena, Castro, Soares, Charbel, Souza, Medeiros, & Souza, 2023). Essa diferença compromete a eficiência e a equidade na alocação dos recursos, reforçando a necessidade de avaliar a gestão pública em saúde a partir de uma abordagem comparativa, capaz de captar as diferenças internas ao estado e de propor estratégias mais adequadas às distintas realidades municipais.

Esses fatores não atuam isoladamente. O ambiente institucional, moldado por leis, crises e avanços tecnológicos, interage com variáveis contextuais (território, recursos humanos, capacidade de planejamento), afetando a eficiência na gestão dos serviços de saúde. É justamente nesse ponto que a metodologia proposta DEA se mostra adequada, por permitir a avaliação comparativa de eficiência entre unidades semelhantes (municípios), considerando múltiplos insumos (inputs) e produtos (outputs) simultaneamente (Charnes, Cooper & Rhodes, 1978).

O período de análise, 2014 a 2024, contempla o cenário pré-crise econômica (2015–2016) e pré-pandemia e o período posterior, no qual ocorreram mudanças estruturais significativas nas práticas de gestão e nas demandas por serviços de saúde. Essa delimitação temporal possibilita capturar diversas variações decorrentes de choques externos, mudanças legislativas e avanços tecnológicos, produzindo resultados mais robustos e aplicáveis.

Por fim, ao identificar gargalos e subsidiar diretrizes de boas práticas de gestão pública em saúde no período de 2014 a 2024, o estudo também cria subsídios para replicação do modelo em outros estados com características semelhantes especialmente aqueles com grande extensão territorial, baixa densidade populacional, forte dependência do setor primário e desafios ambientais relevantes. A expectativa é que, ao associar análise técnica rigorosa e recomendações aplicáveis, seja possível fortalecer a governança e ampliar a equidade no acesso à saúde no Brasil.

ESTRUTURA METODOLÓGICA DA PESQUISA

Este estudo é uma pesquisa aplicada, de abordagem quantitativa e natureza exploratória-explicativa, cujo objetivo é mensurar a eficiência relativa dos municípios mato-grossenses na utilização de recursos financeiros destinados à saúde, ao longo do período de 2014 a 2024. A análise busca relacionar o volume de gastos públicos à capacidade de produção de serviços e aos resultados assistenciais, de modo a subsidiar diretrizes de boas práticas em gestão pública em saúde.

Para isso, utilizou-se a Análise Envolvória de Dados (Data Envelopment Analysis – DEA), método não paramétrico que permite avaliar simultaneamente múltiplos insumos (inputs) e produtos (outputs), sem impor uma relação funcional pré-definida (Charnes, Cooper & Rhodes, 1978; Cooper, Seiford & Tone, 2007). Os 141 municípios do estado foram tratados como unidades de decisão (DMUs). Aplicaram-se os modelos CCR (eficiência técnica global sob retornos constantes à escala) e BCC (eficiência técnica pura sob retornos variáveis), permitindo distinguir falhas de gestão de limitações de escala (Banker, Charnes & Cooper, 1984).

A seleção das variáveis considerou estudos consolidados que demonstram sua relevância para a mensuração da eficiência em saúde. Como insumos (inputs) foram utilizados os gastos públicos com saúde e as transferências governamentais, pois representam a capacidade financeira disponível para a oferta de serviços. Como outputs, incorporaram-se indicadores que expressam capacidade instalada e produção assistencial: equipes de saúde, número de médicos, número de enfermeiros e número de estabelecimentos, representando a força de trabalho e estrutura; leitos hospitalares e produção ambulatorial, indicando oferta de serviços; internações, como proxy de utilização do sistema; e mortalidade geral, refletindo resultados sanitários.

Adicionalmente, os municípios foram agrupados por porte populacional, reduzindo distorções comparativas entre localidades com realidades estruturais distintas. Com

essa modelagem, tornou-se possível: i) comparar níveis de eficiência entre municípios; ii) identificar potenciais de melhoria mantendo os recursos atuais; iii) detectar subutilização ou sobrecarga da capacidade instalada; e iv) estabelecer benchmarks para orientar ações de planejamento e gestão.

RESULTADOS E DISCUSSÕES DA EFICIÊNCIA

A análise da eficiência municipal iniciou-se pela aplicação da DEA nos modelos CCR (CRS) e BCC (VRS). A comparação entre ambos permitiu identificar se a ineficiência observada nos municípios decorre de limitações gerenciais (ineficiência técnica pura) ou de inadequações de porte organizacional (ineficiência de escala). Assim, a DEA forneceu uma visão abrangente da capacidade de transformar insumos financeiros e humanos em serviços de saúde ofertados à população. Durante o tratamento dos dados, registraram-se valores faltantes, o que comprometeria a comparabilidade entre unidades; por esse motivo, adotou-se a exclusão listwise. O ano de 2024 também foi suprimido devido à indisponibilidade da variável mortalidade geral.

Os resultados consolidados na Tabela 1 apresentam os escores relativos de eficiência municipal frente ao conjunto das unidades de referência. A eficiência plena ocorre quando $CRS=1$, $VRS=1$ e $SCALE=1$, indicando que a unidade opera com gestão adequada e porte produtivo ótimo. Valores inferiores a 1 revelam desperdícios de insumos, baixa produção relativa ou ambas (Charnes, Cooper & Rhodes, 1978; Cooper, Seiford & Tone, 2007). A eficiência de escala, conforme Banker, Charnes & Cooper (1984), permite distinguir se o problema reside apenas na administração interna ou se envolve inadequação do tamanho da estrutura em relação à demanda.

Tabela 1: Síntese anual da classificação de eficiência (DEA-CCR/BCC) dos municípios de Mato Grosso, 2014–2023.

Ano	Eficiente pleno (CRS=VRS=SCALE=1)	Eficiente VRS	Eficiente CCR	Eficiente escala	Ineficiente
2014	27,78%	26,39%	4,17%	2,78%	38,89%
2015	27,94%	17,65%	—	—	54,41%
2016	27,14%	—	—	—	57,14%
2017	32,88%	20,55%	1,40%	—	45,21%
2018	36,00%	18,67%	1,30%	—	44,00%
2019	40,79%	13,20%	5,26%	1,32%	39,47%
2020	32,05%	12,82%	2,60%	—	52,56%
2021	35,53%	13,16%	1,32%	—	50,00%
2022	25,33%	14,67%	1,33%	—	50,00%
2023	37,33%	9,33%	5,33%	—	48,00%

Fonte: Elaboração própria (2025) a partir de resultados DEA-CCR/VRS (dados administrativos SIOPS; DATASUS/SIAB/SISAB/SIH/SIM).

O ano de 2019 apresenta o melhor desempenho agregado da série, com o maior percentual de municípios classificados como eficientes plenos (40,79%) e a menor proporção de ineficientes (39,47%). Esse resultado indica uma convergência positiva entre capacidade

gerencial (capturada pelo VRS) e adequação de porte/escala produtiva (SCALE). Ou seja, em 2019, mais municípios conseguiram alinhar a organização interna dos serviços com uma estrutura compatível com a demanda da população, alcançando o uso mais adequado dos recursos disponíveis.

Nos anos de 2020 e 2021, observa-se uma piora conjuntural, com a ineficiência retornando para valores superiores a 50%. Esse comportamento coincide com um período de forte pressão operacional sobre a rede de atenção, evidenciando que a simples disponibilidade de recursos financeiros não é suficiente para garantir eficiência. Nesses anos, o desempenho reforça que a gestão da rede, a coordenação intermunicipal, a capacidade de adaptação e o monitoramento contínuo de serviços são elementos determinantes para a manutenção da eficiência.

Ao final da série, em 2023, há uma redução das unidades classificadas como “eficiente apenas em VRS”. Isso sugere que, quando há ganhos, eles passam a ocorrer conjuntamente com ajustes de escala, indicando que os municípios deixam de ser apenas “bons administradores em estruturas inadequadas” para se aproximarem da fronteira plena de eficiência.

Os casos de eficiência apenas em CCR que aparecem de forma pontual em 2019 e 2023 sugerem municípios que, apesar de apresentarem eficiência global, merecem análise mais cuidadosa quando se isolam os efeitos de gestão e de escala — podendo haver fragilidades específicas na organização interna ou na adequação do porte.

Em síntese, os resultados demonstram que o avanço da eficiência depende da articulação simultânea entre três dimensões fundamentais:

1. Governança (processos, monitoramento e transparência);
2. Regionalização da rede (integração entre municípios, compartilhamento de serviços e regulação articulada);
3. Gestão de pessoas e equipes de saúde (qualificação, distribuição e supervisão técnica).

Quando essas três dimensões operam de forma integrada, a probabilidade de os municípios alcançarem a classe de “eficiente pleno” aumenta significativamente, promovendo maior racionalidade no uso de recursos públicos e melhores resultados em saúde.

Esses resultados revelam que a eficiência não depende prioritariamente do volume de recursos disponíveis, mas da qualidade da gestão, da capacidade de planejamento e da integração da rede assistencial. Municípios eficientes demonstraram processos organizacionais claros, coordenação multiprofissional, uso de dados para tomada de decisão e regionalização bem estruturada. Já municípios ineficientes apresentaram fragilidades como ausência de metas, baixa interoperabilidade entre sistemas, dispersão de esforços e alocação inadequada de insumos.

Assim, a pesquisa confirma que o avanço da eficiência em saúde depende do fortalecimento da governança local, da cooperação intermunicipal, da gestão orientada por indicadores e da reorganização da rede em escala territorial coerente com as necessidades

populacionais.

ORIENTAÇÃO PARA SOLUÇÃO DA INEFICIÊNCIA MUNICIPAL EM SAÚDE

INEFICIÊNCIA TÉCNICA GLOBAL (CRS < 1)

Problema. O DEA-CCR indica desequilíbrios na conversão de insumos em resultados: subutilização de recursos financeiros e humanos, baixa produtividade e gestão pouco integrada. Variáveis críticas: gasto em saúde per capita e profissionais de nível superior (insumos); produção ambulatorial, equipes de saúde e internações evitáveis (outputs). A raiz é mais gerencial/coordenação do que falta de recursos.

Diretrizes. Formação continuada de gestores; reorganização territorial da rede; métricas sistêmicas e comparativas; reforço de governança, integridade e transparência.

Mitigação (descrita). Capacitar e estruturar núcleos de planejamento para melhorar a alocação; reorganizar ESF e fluxos entre níveis para reduzir duplicidades; integrar dados (SISAB/CNES/SIH) para decisões tempestivas; firmar contratos de gestão e conselhos regionais para elevar accountability.

Governança e transparência. Contratos com metas, conselhos regionais, benchmarking por quartis e portais com relatórios trimestrais.

Roadmap. 0–90d: comitê, dashboard e capacitações; 90–180d: padronização e integração de fluxos; 180–360d: contratos e re-DEA.

Métricas-alvo. +0,05 no CRS médio; –20% no tempo de espera; +15% produtividade; –10% custos; –15% absenteísmo.

Riscos e respostas. Rotatividade de gestores (plano de sucessão); integração de dados falha (padrões interoperáveis); resistência a protocolos (sensibilização/incentivos); limitações orçamentárias (priorização e parcerias).

INEFICIÊNCIA TÉCNICA PURA (VRS)

Problema. Falhas estritamente gerenciais (organização interna, ausência de protocolos, fraca coordenação multiprofissional, monitoramento insuficiente) reduzem desempenho mesmo com estrutura adequada.

Diretrizes. Capacitação operacional; otimização da ESF; monitorar produtividade/absenteísmo; fortalecer prestação de contas.

Mitigação (descrita). Treinamentos mensais em estoques e fluxos; protocolos unificados; painéis com indicadores de desempenho; auditorias internas trimestrais e divulgação simples.

Governança. Planos operacionais por unidade; comitês internos de qualidade; controle social; feedback contínuo.

Roadmap. 0–90d: protocolos, treinamento e painel; 90–180d: microplanejamento e metas setoriais; 180–360d: consolidação e re-DEA (VRS).

Métricas-alvo. +0,05 no VRS; +20% produtividade; +25 p.p. aderência a protocolos; –20%

tempo de ciclo.

Riscos. Cultura resistente (sensibilização participativa); sobrecarga (redistribuição e metas graduais); dados inconsistentes (padrões e auditorias); descontinuidade administrativa (plano de continuidade).

INEFICIÊNCIA DE ESCALA (SE)

Problema. Porte não ótimo: pequenos com ociosidade e custo fixo alto; médios/grandes com superlotação e filas. Depende de regionalização efetiva e uso ótimo da capacidade.

Diretrizes. Redesenhar regionalização; consórcios intermunicipais; compras coletivas; telemedicina/PEP; racionalizar infraestrutura.

Mitigação (descrita). Polos regionais de saúde; consórcios para leitos, exames e transporte; pregões unificados; teleatendimento resolutivo; regulação regional integrada.

Governança. Contratos e planos regionais; conselhos regionais; auditorias intermunicipais; portais regionais; feedback sistemático.

Roadmap. 0–90d: acordos, piloto de telemedicina/PEP e comitê; 90–180d: consórcios, fila única e compras coletivas; 180–360d: interoperabilidade plena, expansão tele e re-DEA.

Métricas-alvo. SE $\geq 0,95$; –10–15% custos; –25% tempo de espera; $\geq 60\%$ teleconsultas resolutivas.

Riscos. Governança frágil (regimentos e comitês), baixa interoperabilidade (padrões e capacitação), logística insuficiente (conectividade e PPPs), sustentabilidade financeira (fundos regionais).

INEFICIÊNCIA TOTAL

Problema. Convergência de falhas gerenciais, escala e governança, agravada por fragmentação e baixa integração federativa.

Diretrizes. Planejamento integrado; gestão de pessoas; promoção/prevenção; saúde-ambiente; digitalização; transparência; parcerias e sustentabilidade.

Mitigação (descrita). Planos com metas (qualidade/ISO); políticas de fixação e capacitação; programas preventivos; integração saúde-ambiente; interoperabilidade; dados abertos; PPPs/economia circular.

Governança/roadmap. Comitês interinstitucionais, contratos multiescalares, auditorias periódicas, plataformas interoperáveis; execução em 12 meses com baseline e re-DEA.

Métricas-alvo. CRS/VRS/SE $\rightarrow 1$; –10% mortalidade infantil; +5 p.p. pré-natal 7+; +5 p.p. cobertura vacinal; –10% custo total.

Riscos. Execução limitada, financiamento restrito, coordenação frágil, resistência institucional, atrasos tecnológicos—mitigados por capacitação, cofinanciamento, comitês de monitoramento, incentivos e suporte técnico.

REFERÊNCIAS

BANCO MUNDIAL. *Um ajuste justo: eficiência e equidade do gasto público no Brasil.*

Washington, DC: Banco Mundial, 2017.

BANKER, R. D.; CHARNES, A.; COOPER, W. W. Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis. *Management Science*, v. 30, n. 9, p. 1078-1092, 1984.

BRASIL. Lei Complementar nº 131, de 27 de maio de 2009. Dispõe sobre transparência na gestão fiscal. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp131.htm.

BRASIL. Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013. Dispõe sobre responsabilização de pessoas jurídicas. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12846.htm.

BRASIL. Decreto nº 8.420, de 18 de março de 2015. Regulamenta a Lei nº 12.846/2013. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/decreto/d8420.htm.

BRASIL. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Nova Lei de Licitações. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm.

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

COOPER, W. W. Data envelopment analysis. In: *Encyclopedia of Operations Research and Management Science*. New York: Springer, 2001.

DATASUS. Ministério da Saúde. Brasil, 2015. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br>.

KAWALL, C. High, inflexible spending undermines public sector efficiency in Brazil. *Valor Econômico*, 2025.

LIMA, E. C. P. (Coord.). *Os Tribunais de Contas e as políticas públicas*. 5. ed. Brasília: IRB, 2023.

MARTINELLI, N. L. et al. Estruturação da Rede de Atenção à Saúde no Mato Grosso. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 28, n. 2, 2023.

NARBÓN-PERPIÑÁ, I.; DE WITTE, K. Local governments' efficiency. *International Transactions in Operational Research*, v. 25, n. 2, 2018.

NEGRI, C.; DINCĂ, G. Governance quality and public efficiency. *PLOS ONE*, v. 18, n. 9, 2023.

OCDE. *Government at a Glance*. Paris: OECD Publishing, 2023.

PIGNATI, W. A. et al. Exposição a agrotóxicos e condições de saúde. *Saúde em Debate*, v. 46, 2022.

SEPLAG-MT. *Contas Regionais: PIB de Mato Grosso 2022*. Cuiabá, 2023.

SILVA, G. R.; SILVEIRA NETO, R. M. Eficiência municipal. *Revista Brasileira de Economia*, v. 73, n. 4, 2019.

ZHU, J. *Quantitative models for performance evaluation and benchmarking*. New York: Springer, 2009.