

Capacidades estatais municipais e desempenho escolar no Brasil: o papel da gestão informacional na educação básica

DOI 10.1590/1678-98732434e001

Natália Sátyro^I , Filipe Recch^{II} ,
Bruno Lazarotti Diniz^{III} , Pedro Schettini Cunha^{IV} 

^IDepartamento de Ciência Política, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

^{II}School of Education, University of Pittsburgh, Pittsburgh, Pennsylvania, United States of America.

^{III}Escola de Governo, Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, MG, Brasil.

^{IV}Câmara Municipal de Belo Horizonte, Belo Horizonte, MG, Brasil.

Palavras-chave: capacidade estatal, política educacional, desempenho escolar, federalismo, regressão linear.

RESUMO Introdução: O desempenho escolar no Brasil é amplamente explicado por fatores socioeconômicos, características das escolas e do corpo docente. Entretanto, permanece pouco explorada na literatura a relação entre capacidades estatais subnacionais, especialmente das secretarias municipais e estaduais de educação, e os resultados educacionais. Este artigo investiga em que medida capacidades estatais dos municípios e capacidades específicas da gestão educacional se associam ao desempenho escolar.

Materiais e métodos: O estudo adota abordagem quantitativa com modelos de regressão linear controlando diferenças entre estados. A unidade de análise são escolas públicas municipais e estaduais, com dados do SAEB e do IDEB de 2023. As variáveis independentes incluem o Índice de Gestão Municipal (i-GeM) em suas cinco dimensões, e indicadores específicos de gestão educacional municipal (planejamento, carreira docente, autonomia financeira, seleção de diretores e levantamento de demanda). Os modelos são controlados por nível socioeconômico dos estudantes, desigualdade educacional e porte do sistema municipal.

Resultados: Os resultados mostram que a capacidade informacional dos municípios é a única dimensão do i-GeM consistentemente associada a melhor desempenho escolar. Instrumentos formais como planos municipais de educação ou planos de carreira docente não apresentam efeito estatisticamente significativo. Em contraste, maior autonomia financeira da Secretaria de Educação, processos seletivos para diretores e mecanismos de levantamento de demanda educacional estão positivamente associados aos resultados.

Discussão: Os achados indicam que não é a capacidade estatal em abstrato que importa, mas capacidades específicas orientadas ao uso de dados, planejamento e gestão informacional. O estudo evidencia a centralidade da capacidade informacional na governança educacional subnacional e aponta limites dos indicadores disponíveis, sugerindo agenda de pesquisa voltada à mensuração mais precisa das capacidades estatais e de seus mecanismos causais sobre resultados educacionais.

Recebido em 21 de Novembro de 2025. Aprovado em 1 de Dezembro de 2025. Aceito em 12 de Dezembro de 2025.

Editor Responsável: Adriano Codato 

Editor Associado: Adriano Codato 

I. Introdução

As escolas públicas de ensino fundamental e médio (1º ao 9º ano do ensino fundamental e 1ª à 3ª série do ensino médio), no complexo sistema educacional brasileiro, são geridas por administrações públicas estaduais e municipais. Isso implica na existência de 5.570 redes municipais e 26 redes estaduais, além da oferta educacional de alguns institutos federais (sem contar com a rede privada de ensino). Essas administrações escolares, diversas e paralelas nas mesmas localidades, geram diferenças e desigualdades na qualidade da educação. Um contexto complexo para investigar o desempenho educacional dos alunos, que é uma preocupação clássica no campo da educação no Brasil e em outros países. Desde o Relatório Coleman (Coleman et al., 1966), esse é um campo denso de pesquisa, no qual os determinantes do desempenho educacional são plenamente estabelecidos desde o nível indivi-

Sumário Executivo

Contexto da pesquisa

O sistema educacional brasileiro opera sob arranjo federativo complexo, com 5.570 redes municipais e 26 redes estaduais responsáveis pela educação básica. Embora a literatura tenha avançado na identificação de determinantes do desempenho escolar no nível individual, familiar e da escola, pouco se sabe sobre como as capacidades administrativas das secretarias municipais e estaduais de educação influenciam os resultados de aprendizagem. Compreender essa relação é fundamental para orientar investimentos em gestão pública que efetivamente melhorem a qualidade educacional, especialmente em um país marcado por profundas desigualdades territoriais na capacidade de governança local.

Evidências anteriores ao estudo

Pesquisas prévias demonstraram que o status socioeconômico dos estudantes, a formação docente, a infraestrutura escolar e o perfil dos diretores são determinantes centrais do desempenho educacional. Estudos sobre capacidades estatais municipais no Brasil têm enfatizado a heterogeneidade entre municípios e a importância da cooperação intergovernamental, particularmente em estados como o Ceará. Entretanto, essa literatura permanecia fragmentada, com poucos estudos quantitativos de abrangência nacional que relacionassem sistematicamente capacidades administrativas gerais e específicas da educação com resultados de aprendizagem, limitando a formulação de políticas baseadas em evidências.

Valor agregado deste estudo

Esta pesquisa analisa 31.092 escolas públicas em todo o Brasil, combinando dados do SAEB/IDEB 2023 com indicadores de capacidade estatal municipal. O estudo inova ao mensurar simultaneamente capacidades gerais de gestão (através do Índice de Gestão Municipal) e capacidades específicas da educação (planos municipais, autonomia orçamentária, critérios de seleção de diretores, mecanismos de levantamento de demanda). A análise revela que instrumentos formais obrigatórios por lei, como planos municipais de educação ou planos de carreira docente, não apresentam associação significativa com desempenho escolar. O achado central é que a capacidade informacional, isto é, a habilidade do município de coletar, gerenciar e utilizar dados para planejamento, constitui o único fator de capacidade geral consistentemente associado a melhores resultados. Adicionalmente, autonomia financeira das secretarias de educação, processos seletivos meritocráticos para diretores e mecanismos de pesquisa de demanda educacional mostraram-se relevantes.

Implicações das evidências disponíveis

Os resultados sugerem que políticas de fortalecimento institucional devem priorizar investimentos em sistemas de informação, capacitação em uso de dados e infraestrutura tecnológica para gestão educacional. A mera criação de instrumentos formais de planejamento, sem correspondente capacidade de implementação baseada em evidências, mostra-se insuficiente. Gestores devem assegurar autonomia administrativa e orçamentária às secretarias de educação e adotar critérios técnicos para seleção de diretores. Programas de cooperação federativa deveriam concentrar-se no desenvolvimento de capacidades informacionais municipais, especialmente em localidades com menores recursos.

dual e familiar, passando pelo professor até as características do diretor (Brooke & Soares, 2008; Hanushek, 2003; Albernaz et al., 2002). Do ponto de vista teórico, trata-se do impacto educacional originado do contexto familiar, do capital social e cultural refletido nas relações intrafamiliares, do clima organizacional da escola, da formação dos professores e suas expectativas em relação aos alunos, e até mesmo do perfil mais ou menos pedagógico do diretor e a da forma como os diretores são escolhidos. Sobre isso há uma vasta literatura no Brasil, bem representada pelo clássico de Brooke & Soares (2008).

O desenvolvimento recente do debate, bem como a disponibilidade de dados e de ferramentas estatísticas permitiram qualificar esses modelos teóricos, avaliar as diferentes influências no caso brasileiro e sofisticar as inferências causais, que seguem fundamentalmente corroborando as afirmações clássicas (OECD, 2018, 2023; [Alves & Ferrão, 2019](#); [Ernica et al., 2025](#)). Por exemplo, os dados mais recentes do estudo comparativo internacional sobre desempenho educacional realizado por meio do Programa Internacional de Avaliação dos Estudantes - PISA - indicam que, controlados outros fatores, o status socioeconômico permite prever, sozinho, 15% da variação do desempenho em matemática dos estudantes brasileiros, a mesma porcentagem da média da OCDE. De outro lado, os recursos financeiros, infraestrutura e equipamentos disponíveis para escolas e sistemas educacionais seguem tendo um comportamento do tipo “rendimentos decrescentes”: quando são escassos, têm um peso importante no desempenho educacional dos estudantes; à medida que aumentam, sua elasticidade se reduz, sendo necessários aumentos muito significativos para uma melhora modesta no desempenho (OECD, 2023; [Alves & Ferrão, 2019](#)).

Entretanto, a educação é um complexo sistema de relações sociais, não uma coleção de insumos, ainda que eles determinem limites dentro dos quais interações e processos educacionais podem variar, bem como gradientes de eficácia. Assim, o amplo leque de processos e interações que se dão no âmbito da escola é determinante importante dos resultados em proficiências individuais dos alunos. Fazer uma revisão exaustiva desses fatores - como clima escolar, interações com as famílias, expectativas, motivações e estratégias pedagógicas de docentes, perfil dos diretores e estilo de gestão escolar, cultura escolar, entre outros - ultrapassa largamente os objetivos deste trabalho. O que é relevante ressaltar nesse ponto é que os sistemas educacionais constituem o que [Weick \(1976\)](#), já na década de 1970, definia como “sistemas frouxamente articulados”: aqueles em que, ainda que compartilhem um conjunto de normas e orientações, as unidades (no caso, as escolas) têm grande autonomia, inclusive na forma em que se apropriam e traduzem diretrizes, regras e insumos definidos pelos níveis mais centrais de gestão. São, portanto, sistemas com baixa integração central.

Analisar, assim, as complexas relações e os efeitos de características, capacidades e decisões da gestão educacional sobre o desempenho dos sistemas educacionais constitui tarefa tão fundamental quanto desafiadora para quem se preocupa com a política educacional e a qualidade da educação, bem como para os estudos de capacidades estatais. No entanto, pouco se tem produzido sobre a capacidade estatal na área da educação para além das escolas, ou seja, sobre as secretarias estaduais e municipais, e até que ponto a capacidade dessas estruturas burocráticas pode influenciar o desempenho escolar ([Costa et al., 2010](#); [Segatto, 2015](#); [Segatto & Abrucio, 2016](#); [Segatto & Abrucio, 2017](#); [Segatto & Abrucio, 2018](#); [Segatto et al., 2021](#); [Oliveira & Alves, 2024](#); [Dutra, 2024](#); [Pereira, 2024](#)). Nossos esforços aqui representam uma tentativa de ajudar a preencher essa lacuna.

Em outras palavras, nossa preocupação é contribuir para melhorar a compreensão da relação entre as estruturas administrativas de municípios e estados e as mudanças nos níveis de aprendizagem dos estudantes brasileiros. O Plano Nacional de Educação (2014-2024) estabeleceu a tarefa de “promover a qualidade da educação básica em todas as etapas e modalidades, melhorando o fluxo escolar e a aprendizagem, a fim de atingir [...] as médias nacionais do Ideb”. Essa é apenas uma das 20 metas definidas no plano, que também apresenta metas quantificadas que servem de parâmetro para os gestores educacionais. Nossa hipótese geral é a de que o desempenho escolar depende da

capacidade estatal, para além do nível escolar. Ou seja, queremos explicar por que algumas burocracias estatais locais são mais efetivas que outras e como elas podem influenciar os resultados educacionais nos municípios brasileiros.

O trabalho adota uma abordagem quantitativa para mensurar covariações em fatores que a teoria aponta como determinantes de políticas sociais, tanto no nível subnacional de forma mais ampla quanto em termos das características da secretaria de educação ou da política educacional subnacional.

Para tanto, o artigo está dividido em quatro partes, além desta introdução e das considerações finais. A seção 2 apresenta alguns trabalhos recentes que dialogam diretamente com o objetivo deste artigo. Em seguida, faremos uma breve discussão para apresentar nossas hipóteses e a ancoragem teórica. Nas seções seguintes, apresentamos nossa metodologia e os resultados encontrados.

II. O que tem sido publicado no Brasil sobre capacidades estatais em níveis subnacionais?

A ciência política brasileira ainda dedica pouca atenção às capacidades estatais na esfera educacional, e menos ainda atenção à educação em níveis subnacionais. Poucos estudos se concentram especificamente nos municípios. [Abrucio & Segatto \(2021\)](#) realizaram uma análise bastante detalhada das capacidades das secretarias municipais, mostrando que há grande homogeneidade entre elas, mesmo quando se considera o tamanho dos municípios. Os autores mostram que uma secretaria exclusiva para a educação não é prioridade para os municípios, com cerca de 40% não tendo uma secretaria municipal de educação, como também mostrado por [Abrucio & Viegas \(2022\)](#). E, como resultado, a maioria não tem autonomia sobre seus gastos, o que também é reforçado tanto por [Abrucio & Viegas \(2022\)](#) e por [Cialdini et al. \(2021\)](#), de forma mais geral para os municípios brasileiros. A maioria dos gestores das secretarias possui ensino superior, mas em muitos casos os gestores educacionais e escolares concluíram apenas o ensino médio.

[Segatto et al. \(2021\)](#), com base em oito municípios e 16 escolas, fizeram um esforço substantivo para analisar as capacidades estatais das secretarias municipais em suas relações com as escolas e os efeitos disso no desempenho escolar. Baseado nas categorias analíticas sobre capacidades estatais de [Pires & Gomide \(2016\)](#) e [Gomide et al. \(2018\)](#), aquele trabalho analisa as dimensões técnico-administrativa e político-relacional das secretarias, considerando os níveis organizacional e individual ([Wu et al., 2015](#)). Os resultados daquele trabalho sugerem que, por um lado, as dimensões analisadas são fracas no nível municipal, mas por outro lado, a autonomia das secretarias, a relação entre secretarias e escolas e a liderança dos diretores explicam bastante as diferenças na implementação da política educacional entre os municípios analisados. Mesmo com as limitações apresentadas pelos autores, trata-se de um estudo importante para a construção de hipóteses mais estruturadas sobre o papel das secretarias municipais. Depois disso, o foco principal do debate (em termos de número de artigos) foi sobre as capacidades estatais no nível municipal para lidar com a pandemia e suas consequências.

Existem muitos estudos sobre o financiamento de sistemas municipais de educação. Geralmente, eles se concentram no sistema de cooperação federativa para a política educacional no Brasil. São estudos que abrangem desde a inovação iniciada em 1996 com a Emenda Constitucional que criou o FUNDEF (EC n. 14/1996) e, posteriormente, com as emendas que o aprimoraram e

o transformaram no FUNDEB (EC n. 53/2006, EC n. 59/2009 e EC n. 108/2020). Concentram-se principalmente na estrutura de financiamento da educação básica no Brasil, especialmente no que diz respeito: a) aos efeitos redistributivos do FUNDEF e do FUNDEB; b) às inovações que trouxeram; e c) às suas limitações na redução das desigualdades regionais no sistema educacional brasileiro (Souza & Faria, 2006; Costa & Duarte, 2008; Cruz & Rocha, 2018; Silva et al., 2018; Dutra, 2024).

De Souza (2006) realizou uma revisão da literatura sobre gestão escolar, na qual apontou que já havia um acúmulo substancial nessa área. Os principais temas abordados foram: gestão democrática, liderança escolar, conselhos escolares e processos e instrumentos de gestão em geral. Um olhar mais próximo da abordagem da Ciência Política foi introduzido por Abrucio (2010), analisando diversas formas de gestão: gestão pedagógica ou da aprendizagem, gestão administrativa, gestão financeira, gestão de infraestrutura, gestão de relacionamento com a comunidade, gestão de relacionamento interpessoal na escola, gestão de resultados escolares e gestão de relacionamento com a rede de ensino. Para os propósitos deste estudo, é importante destacar que, apesar das limitações de um estudo qualitativo, uma das constatações de Abrucio (2010) é que o poder da gestão escolar é limitado pela qualidade da gestão da rede. O autor também afirma que as estruturas de treinamento e incentivo para professores são, em suas palavras, “chave para melhorar o desempenho dos alunos”. Oliveira & Alves (2024) analisaram a percepção dos diretores sobre as capacidades de gestão das Secretarias de Educação de seus respectivos estados, a partir de um questionário aplicado a 70 diretores no Espírito Santo e 69 no Piauí.

Com uma perspectiva mais estrutural e uma abordagem quantitativa e espacial, Sátyro & Cunha (2024) objetivaram compreender as principais tendências em termos de gestão e resultados escolares. Para tanto, analisam dois conjuntos de indicadores para todos os municípios brasileiros, com base em autocorrelações espaciais bivariadas, um conjunto no nível da burocracia municipal e outro no nível da escola, verificando como se correlacionavam com indicadores de desempenho escolar. No nível da burocracia municipal, os autores analisam a proporção de servidores estatutários, a proporção de servidores efetivos e o número de habitantes por servidor público no município, uma vez que esses são considerados parâmetros weberianos ainda importantes para a compreensão da variação da oferta de políticas sociais no Brasil (Marenco, 2017). No nível da escola, utilizam um indicador de capacidade docente para redes estaduais e municipais, construído por Costa & Brandão (2024). Os autores observam que a capacidade docente das escolas estaduais é superior à das escolas municipais em todo o país, o que leva a bolsões de autocorrelação espacial bivariada com baixos níveis de capacidade docente e alta distorção idade-série em vários estados do norte e nordeste do Brasil, coexistindo com padrões de alta distorção e alta capacidade docente nos mesmos territórios. Sátyro & Cunha (2024) destacam positivamente a rede estadual do Paraná, enfatizando uma divisão entre o leste e o oeste do estado, bem como o norte e o sul de Minas Gerais. O Ceará, por outro lado, é um estado que tem sido amplamente estudado por seus avanços na área de políticas educacionais, e isso também pode ser observado nos resultados dos autores (Sumyia et al., 2017; Abrucio & Segatto, 2016; McNaught, 2022; Sátyro & Cunha, 2024). Os autores também ressaltam que Amazonas e Pará, que possuem municípios com territórios muito extensos com baixa densidade demográfica e indicadores sempre mais desfavoráveis, merecem mais atenção da academia para serem investigados.

No entanto, também há estudos em que a unidade de análise é o estado. Como se afirmou, especialmente sobre o caso do Ceará, pelos resultados alcançados no sistema educacional. Mas um dos principais nomes da área, para o caso brasileiro, é [Segatto \(2015\)](#) que, desde sua tese, analisa a relação entre estados e municípios na educação, mostrando os resultados da cooperação nas políticas municipais de educação em quatro estados - Ceará, Mato Grosso do Sul, Pará e São Paulo - e nos resultados educacionais. Segundo a autora, existem diferentes modelos de cooperação entre governos subnacionais na educação, mas o Ceará apresenta o maior nível de coordenação estadual ([Segatto, 2015](#)). Outros estudos reafirmam o caso do Ceará ([Yan et al., 2023](#); [Correa, 2024](#); [Pereira, 2024](#); [Segatto & Abrucio, 2018](#)). Entretanto, nesse caso, os autores mostram as diferenças na cooperação ou sua completa ausência, como é o caso do Pará, ou do Rio Grande do Norte ([Yan et al., 2023](#)). [Segatto & Abrucio \(2016\)](#), ao analisarem seis estados diferentes, mostram que há desde o padrão cearense, passando por programas conjuntos, ações conjuntas, resolução de conflitos, até políticas complementarmente independentes exemplificadas pelo Pará. Resultados semelhantes são corroborados por outros autores ([Correa, 2024](#); [Pereira, 2024](#); [Segatto & Abrucio, 2018](#); [Grin & Fernandes, 2023](#); [Segatto & Abrucio, 2017](#); [Ribeiro, 2020](#)). [Pereira \(2024\)](#) mostra como as políticas de cooperação do estado do Ceará, desenvolvidas por meio de diversos mecanismos e instrumentos de coordenação, fortaleceram as capacidades dos municípios. O resultado, já bem conhecido, foi uma melhoria sistemática nos indicadores educacionais do ensino fundamental. No entanto, o autor enfatiza que isso tem esbarrado em limitações decorrentes das deficiências nas capacidades estatais dos municípios, bem como na autonomia política de todos os entes federativos em acatar ou não as diretrizes estaduais.

Por fim, cabe destacar que as capacidades estatais também emergiram como um fator relevante para explicar a capacidade de resposta dos municípios e estados aos problemas criados pela pandemia da Covid-19. [Lui et al. \(2023\)](#) analisaram os determinantes das respostas municipais no campo da educação e mostraram como as desigualdades nas capacidades estatais municipais afetaram diretamente as estratégias adotadas em relação ao ensino remoto ([Costa & Brandão, 2022](#); [Paschoalotto, 2022](#); [Lui et al., 2023](#); [Rossi & De Meza, 2024](#)).

Entretanto, o que se observa é que não há consenso nem mesmo sobre os conceitos utilizados, e os autores elegem diferentes dimensões a serem analisadas. Isso dificulta a consolidação de um arcabouço teórico na área e seguem sendo escassos os estudos que enfatizam as capacidades estatais das secretarias municipais e estaduais de educação no Brasil.

III. Conectando estruturas burocráticas e desempenho escolar

Como sugerimos, a análise contemporânea dos determinantes do desempenho escolar precisa ir além do nível da escola, mesmo sabendo que há aspectos dos níveis do indivíduo, da família, do clima organizacional, dos professores e do diretor, que são centrais para o processo de aprendizagem. Como se demonstrou, porém, os poucos estudos com esse foco em estruturas burocráticas estatais são, em sua maioria, estudos de caso. Assim, este trabalho difere da maior parte da literatura sobre desempenho educacional, pois lança luz sobre a capacidade estatal além do nível da unidade escolar, ou seja, sobre as secretarias municipais e estaduais e sobre a capacidade do município como um todo, usando uma abordagem quantitativa. Isso limitará as inferências, principalmente devido à quantidade limitada de dados disponíveis e à

existência de muitos fatores que mediam a relação entre as capacidades estaduais locais e os resultados educacionais, além da influência de cada contexto local específico sobre estas relações.

No âmbito das capacidades estatais, serão considerados dois níveis analíticos: investigaremos a) a capacidade do município e b) as estruturas organizacionais específicas da educação dentro dos municípios. Em outras palavras, o primeiro se refere às capacidades estatais do município em um sentido mais amplo, para além da política educacional, enquanto o segundo se restringe ao que o município investe, em termos de capacidades estatais na educação, especificamente.

Neste artigo, utiliza-se o mesmo conceito utilizado por [Grin et al. \(2021\)](#), ou seja, as capacidades estatais são entendidas como:

...o estoque de recursos e habilidades administrativas, políticas, técnicas e institucionais que os governos municipais possuem para superar as restrições impostas pelo ambiente governamental e social, a fim de atingir objetivos políticos e de políticas públicas, gerar valor social e fornecer bens públicos ([Completa, 2017](#); [Weiss, 1998](#)).

Apesar de ainda se constituir uma lacuna na literatura, é possível dizer que há um esforço considerável no Brasil para compreender a capacidade dos entes subnacionais para implementar políticas sociais. Essa literatura sistematizou conceitos de capacidades estatais e algumas categorias analíticas importantes que servirão de base para nosso exercício ([Grin et al., 2021a](#); [Grin et al., 2021b](#); [Grin & Abrucio, 2021](#); [Papi et al., 2021](#); [Marengo, 2017](#); [Cardoso & Marengo, 2019](#); [Marengo & Cate, 2021](#)). Os autores citados sistematizam conceitos que podem ser operacionalizados a partir de diversas dimensões. Em geral, destacam-se as capacidades técnico-administrativas e político-relacionais. As primeiras incluem elementos organizacionais, mais gerenciais e administrativos e burocráticos, enquanto as segundas consideram aspectos mais relacionais entre o Estado e a sociedade ou entre burocracias estatais, sejam elas intragovernamentais ou em diferentes níveis federativos ([Pires & Gomide, 2016](#); [Grin et al., 2021](#)).

Neste trabalho, há cinco dimensões a serem consideradas no nível municipal: primeiramente, a importância do recrutamento meritocrático, que se concentra na capacidade técnica baseada nas qualificações e na formação dos servidores públicos municipais. A segunda dimensão analisa a existência e a eficácia de estruturas administrativas voltadas à implementação de políticas públicas estruturantes. Uma terceira dimensão, informacional, indica se há disponibilidade e observa a qualidade das informações utilizadas na gestão municipal, incluindo o uso de tecnologias de informação e comunicação. Em quarto lugar, será considerada a existência de arranjos institucionais, mensurada pela existência e funcionamento de mecanismos de participação social e cooperação intergovernamental. Por fim, analisaremos a dimensão regulatória do município com base na existência e na implementação de instrumentos normativos que regulam o uso e a ocupação do solo urbano, bem como as ações da administração municipal. Essas dimensões foram escolhidas com referência ao trabalho de [Marengo et al. \(2025\)](#).

No que se refere às capacidades estatais próprias para a política educacional, infelizmente, há poucos dados sistemáticos específicos para esses fins para todos ou para a maioria dos municípios, conforme demonstram [Santos et al. \(2025\)](#). Há, portanto, uma restrição empírica às nossas escolhas teóricas. Primeiramente, analisaremos dois instrumentos que, embora obrigatórios por lei, se distribuem de forma distinta, dada a heterogeneidade do território: um de

caráter gerencial, o Plano Municipal de Educação, e outro, de caráter relacional-participativo, o Fórum Permanente de Educação.

O Plano Nacional de Educação (PNE - 2014-2024) estabeleceu 20 metas a serem cumpridas por estados e municípios. O PNE estabeleceu que estados, Distrito Federal e municípios deveriam aprovar seus respectivos planos estaduais de educação (PEE) e planos municipais de educação (PME), bem como fóruns permanentes de educação para seus sistemas de ensino em até dois anos a partir de sua publicação, com o objetivo de disciplinar a gestão democrática da educação pública. Os PMEs precisam estar alinhados ao PNE e ao PEE de seu estado, o que implica que podem haver, em nível estadual, algumas limitações às escolhas feitas pelos municípios. No caso do estado de São Paulo, [Recch](#) (Mimeo, s.d.) mostra que, embora a maioria dos PMEs seja muito semelhante em conteúdo ao PEE, é possível dizer que há uma discrepância entre um número significativo de PMEs.

O PNE foi, entre outros objetivos, um instrumento para induzir a colaboração entre os estados e seus municípios e, além disso, pressupõe-se que o PME seja para todos que fornecem educação no município, e não apenas para sua própria rede ou sistema público municipal. A expectativa é que planos sejam elaborados transversalmente às gestões de diversos prefeitos e gestores municipais de educação, organizando a educação para além da sala de aula e de governos específicos. Portanto, é importante compreender o efeito da existência de PMEs e Fóruns Permanentes de Educação no desempenho escolar.

Na gestão educacional municipal, acreditamos também que os esforços empreendidos pelo poder público em relação aos professores e demais profissionais da educação são centrais. O PNE preocupou-se explicitamente com a valorização dos profissionais da educação por meio de metas (15 a 18) para esse fim. A Meta 15 trata da formação específica em nível superior para todos os professores da educação básica, a Meta 16 fala sobre a formação continuada para todos os profissionais da educação básica, a Meta 17 visa à valorização dos profissionais do magistério e a Meta 18 fala sobre a necessidade de criação de planos de carreira para os profissionais da educação básica e superior, sendo essa última também uma exigência da Estratégia 17.3 do PNE ([Segatto et al., 2024](#); [Ferreira & Nogueira, 2015](#)).

Com base nisso, este estudo tem como objetivo analisar se a existência de planos de carreira para os profissionais do magistério da educação básica nos municípios está associada a um maior desempenho escolar, na medida em que os planos de carreira estabelecem incentivos para melhorar a qualificação e a formação inicial e continuada dos professores. Assim, pelo menos para aqueles que ingressam no serviço público por meio de concurso público e possuem contrato estável, espera-se que os planos de carreira tenham efeito no desempenho escolar ([Lima & Azevedo, 2022](#)). Os planos de carreira são importantes instrumentos de valorização dos professores e demais profissionais da educação, induzindo melhores salários, estabilidade e formação docente, portanto, espera-se que tenham efeito no desempenho escolar dos alunos. Em outras palavras, trata-se de um mecanismo de indução de uma burocracia weberiana de nível de rua, com recrutamento meritocrático, formação e estabilidade garantida. Contudo, segundo [Lima & Azevedo \(2022, p. 149\)](#), “não é possível confirmar se existe relação de causalidade entre a implantação de planos de carreira e a elevação dos indicadores de valorização dos professores” usando o método escolhido por eles.

No que se refere à participação social, o PNE também estabeleceu uma meta para a gestão democrática, o monitoramento dos planos de carreira e de

todas as políticas educacionais, e estabeleceu um prazo para a formação de fóruns permanentes de educação. A intenção era garantir a participação da sociedade civil nas políticas educacionais. Mas esse canal de contato direto com a comunidade também pode ser observado na criação de mecanismos de consulta pública à demanda das famílias por creches, por exemplo. [Sátyro et al. \(2025\)](#) apontam que se um município possui um mecanismo de levantamento da demanda da população em idade escolar que não está sendo atendida na educação infantil e no ensino fundamental, esse é um fator significativo com efeito positivo no desempenho escolar. Essa hipótese também é levantada aqui.

Outra hipótese deste trabalho é a importância da autonomia da burocracia estatal responsável por políticas de educação em relação à ordenação das despesas. Neste trabalho, assume-se a importância de saber quem é responsável pela execução dos gastos relacionados à educação. A hipótese é que quanto maior a autonomia da Secretaria de Educação, melhores serão os resultados educacionais. Isso porque a subordinação do orçamento da educação a outras secretarias, como a Secretaria de Finanças, por exemplo, é um indicador da menor importância dessa agenda ou da menor capacidade estatal da Secretaria de Educação.

Por fim, outro fator que é resultado da gestão educacional, e que é mapeado na literatura como determinante no desempenho dos alunos, é o diretor escolar. Nosso objetivo aqui é analisar se as diferentes formas de seleção de diretores em escolas públicas de ensino fundamental afetam o desempenho dos alunos. O diretor é fundamental nesse processo de aprendizagem para garantir um ambiente educacional propício à cooperação e aos objetivos pedagógicos ([Abrucio, 2010](#); [Teddlie & Reynolds, 2000](#); [Oliveira et al., 2023](#)). Neste artigo, analisamos os critérios municipais para nomeação de diretores escolares, ou seja, como o processo seletivo é realizado, pois permite identificar se há indícios de clientelismo ou se essa escolha é feita por meio de critérios meritocráticos weberianos, como formação, experiência, concurso público etc. É importante ressaltar que isso está dentro das expectativas do Plano Nacional de Educação (PNE, 2014). No entanto, o que se observa é que há grande diversidade de marcos legais para nomeação ao cargo de diretor nas redes municipais, mas também nas redes estaduais. Nossa hipótese é que a adoção de critérios de formação, mérito e/ou participação na escolha dos diretores escolares têm efeito positivo no desempenho dos alunos.

Como variáveis de controle, o artigo utiliza o nível socioeconômico médio dos alunos, bem como indicadores de desigualdade nos resultados de proficiência das escolas do município. A utilização dessas variáveis se justifica tanto pelo já mencionado peso das condições de origem na determinação dos alcances educacionais, quanto como um instrumento para considerar os diferentes contextos socioeconômicos dos municípios, além de incorporar as desigualdades educacionais, características que atravessam todas as dimensões do direito à educação no Brasil, conforme já mencionado.

IV. Métodos e dados

Para investigar os efeitos da capacidade estatal sobre o desempenho dos alunos, este estudo utiliza uma abordagem quantitativa e transversal. Nossa análise avalia como as estruturas e capacidades administrativas dos municípios e de suas secretarias de educação se correlacionam com os resultados educacionais em escolas públicas em todo o Brasil. A unidade de análise são escolas

com resultados do SAEB e/ou IDEB para os anos finais do ensino fundamental. Os modelos empíricos incorporam também variáveis individuais agregadas para o nível das escolas bem como informações relacionadas aos municípios, para capturar os efeitos mais amplos da capacidade estatal. Controles estaduais também são utilizados para levar em conta a heterogeneidade regional.

IV.1. Variáveis dependentes

O estudo utiliza três medidas distintas de desempenho dos alunos no nível escolar, extraídas diretamente das Planilhas de Resultados do Saeb 2023, divulgadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Optou-se pela utilização dos dados agregados oficiais uma vez que seu cálculo já incorpora os pesos amostrais e de calibração necessários para assegurar a representatividade estatística e a correção de não resposta em nível escolar. Essas variáveis capturam os resultados dos alunos do 6º ao 9º ano no caso do IDEB ou especificamente do 9º ano considerando as pontuações do SAEB, detalhadas abaixo:

1. **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB):** A pontuação do IDEB em nível escolar de 2023, que é um indicador composto que combina as taxas de aprovação dos alunos do Censo Escolar com o desempenho médio em testes padronizados.
2. **Proficiência em Matemática do SAEB:** A pontuação média de proficiência em Matemática no nível escolar de 2023, medida pelo Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB).
3. **Proficiência em Língua Portuguesa do SAEB:** A pontuação média de proficiência em Língua Portuguesa no nível escolar de 2023, também do SAEB de 2023.

IV.2. Variáveis independentes:

Nossas principais variáveis independentes medem a capacidade estatal por meio de duas lentes: a capacidade administrativa geral do município e a capacidade específica de seu aparato de gestão educacional.

IV.2.1. Capacidade municipal geral

Para mensurar a capacidade administrativa mais ampla dos governos municipais, utilizamos o Índice de Gestão Municipal (i-GeM) de 2023, desenvolvido pelo Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT) QualiGov. O i-GeM parte da premissa de que as capacidades estaduais são os “meios, instrumentos e recursos de gestão necessários ao planejamento e à implementação de políticas públicas” (Marengo et al., 2025, p. 3). O índice é desenvolvido com base em 73 indicadores, provenientes principalmente da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC) do IBGE, abrangendo diversos anos para maximizar a cobertura de dados.

A [Tabela 1](#) apresenta a estrutura das dimensões do índice, detalhando o número de indicadores e o período de referência¹. Metodologicamente, utilizamos as cinco dimensões conceituais tanto como uma pontuação composta quanto como componentes individuais em nossos modelos. Cada dimensão representa os seguintes conceitos de Capacidade Estatal:

¹ A listagem completa dos 73 indicadores constitutivos do I-GeM 2023 está disponível no Apêndice A. Para uma descrição detalhada da

Tabela 1 - Resumo da composição do Índice de Gestão Municipal (i-GeM)

Dimensão	N. de indicadores	Fonte	Período de referência (Anos)*
Administrativa	15	MUNIC/IBGE	2015-2023
Arranjos Institucionais	23	MUNIC/IBGE	2012-2023
Informacional	15	MUNIC/IBGE	2015-2023
Regulatória	13	MUNIC/IBGE	2021-2023
Técnica	7	MUNIC/IBGE	2018-2023
Total	73	-	2012-2023

Nota: o índice utiliza os dados mais recentes disponíveis para cada variável na pesquisa MUNIC. A variação nos anos deve-se à periodicidade de coleta de cada tema pelo IBGE.

Fonte: elaboração própria com base na metodologia do INCT-QualiGov.

metodologia de cálculo, ponderação e normalização do índice, consulte a Nota Técnica n. 3 do INCT-QualiGov: Índice de Gestão Municipal (i-GeM) (Marengo et al., 2025).

- **Capacidade técnica:** mede a qualidade da burocracia municipal, com foco na proporção de servidores públicos de carreira (estatutários) com ensino superior e na existência de programas de educação continuada para servidores públicos, como professores.
- **Capacidade administrativa:** avalia a existência de estruturas administrativas dedicadas, como secretarias exclusivas para implementar políticas públicas essenciais, incluindo educação, saúde, assistência social e planejamento urbano.
- **Capacidade informacional:** focada na capacidade do município de coletar e usar dados para governança, incluindo o uso de cadastros de propriedades digitalizados e georreferenciados, mapeamento de áreas de risco e disponibilidade de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).
- **Capacidade regulatória:** considera a existência e a implementação de instrumentos normativos essenciais que conferem ao município poder de fiscalização, como o Plano Diretor Municipal, leis de zoneamento e legislação de impacto ambiental.
- **Arranjos institucionais:** mede a institucionalização da governança e da participação social por meio do funcionamento regular dos conselhos municipais (por exemplo, de educação, saúde, planejamento urbano) e da participação em consórcios intermunicipais para coordenar políticas.

IV.2.2. Capacidade municipal específica para educação

Para captar capacidades diretamente relacionadas ao setor educacional, incluímos um conjunto de variáveis da pesquisa MUNIC de 2021 que operacionalizam hipóteses discutidas em nosso arcabouço teórico (que podem ser vistas na [Tabela 2](#)):

- **Planejamento educacional e participação:** variáveis *dummy* que indicam a existência de um Plano Municipal de Educação (PME) e de um Fórum Permanente de Educação.
- **Planos de carreira docente:** variável *dummy* para a existência de um plano de carreira formal para os profissionais do magistério da rede pública municipal.
- **Autonomia financeira departamental:** uma variável categórica que mede quem é responsável por autorizar despesas relacionadas à educação. A categoria de base é o Secretário Municipal de Educação, com outras categorias incluindo o Prefeito, o Secretário de Finanças ou outros órgãos. Essa variável é entendida como uma *proxy* para a prioridade fiscal e a autonomia da agenda educacional.

Tabela 2 - Relação de variáveis utilizadas no modelo de regressão com percentual de dados faltantes

Nível de análise	Variável	Dados faltantes	Perc. dados faltantes	Total de casos com informação
Escolas	IDEB	0	0,0%	31.092
	SAEB MAT	0	0,0%	31.092
	SAEB LP	0	0,0%	31.092
	INSE	919	3,0%	30.173
	Indicador de Desigualdades e Aprendizagens (IDeA) - MAT	134	0,4%	30.958
	Indicador de Desigualdades e Aprendizagens (IDeA) - LP	318	1,0%	30.774
	Total de matrículas: Ed. Básica	0	0,0%	31.092
	Total de matrículas: Anos Finais	0	0,0%	31.092
Municípios	Plano Municipal de Educação - existência (MUNIC 2021)	54	0,2%	31.038
	Instituiu/constituiu Fórum Permanente de Educação (MUNIC 2021)	54	0,2%	31.038
	Plano de Carreira para o Magistério - existência (MUNIC 2021)	64	0,2%	31.028
	Ordenador de Despesa (MUNIC 2021)	186	0,6%	30.906
	Nomeação Diretores: Concurso Público (MUNIC 2021)	54	0,2%	31.038
	Nomeação Diretores: Indicação (MUNIC 2021)	2.776	8,9%	28.316
	Nomeação Diretores: Eleição (MUNIC 2021)	2.776	8,9%	28.316
	Nomeação Diretores: Processo Seletivo (MUNIC 2021)	2.776	8,9%	28.316
	Levantamento de Demanda: Pré-Escola (MUNIC 2021)	54	0,2%	31.038
	Levantamento de Demanda: Ensino Fundamental (MUNIC 2021)	54	0,2%	31.038
	Levantamento de Demanda: EJA (MUNIC 2021)	54	0,2%	31.038
	I-GeM: Técnica	0	0,0%	31.092
	I-GeM: Administrativa	0	0,0%	31.092
	I-GeM: Informacional	0	0,0%	31.092
	I-GeM: Regulatória	0	0,0%	31.092
	I-GeM: Arraj. Institucionais	0	0,0%	31.092

Fonte: elaboração própria com base nos respectivos bancos de dados.

- **Seleção de diretores escolares:** uma série de variáveis *dummy* que indicam os critérios para nomeação de diretores escolares, distinguindo entre concurso público, indicação política, eleição comunitária ou processo seletivo.
- **Pesquisa de demanda reprimida:** variáveis *dummy* que indicam se o município possui um mecanismo para pesquisar a demanda por educação pré-escolar, fundamental e de adultos.

IV.2.3. Variáveis de controle

Nossos modelos incluem diversas variáveis de controle em nível escolar e municipal, padrão na literatura:

- **Nível Socioeconômico (NSE):** controlamos a origem socioeconômica do corpo discente utilizando o Indicador de Status Socioeconômico (INSE) 2021 da escola, calculado pelo INEP. O indicador é construído por meio da Teoria de Resposta ao Item (TRI) a partir de questionários contextuais que medem a posse de bens de consumo, serviços domésticos e o nível de escolaridade dos pais. O INSE 2021 é categorizado em uma escala dividida em oito níveis (I a VIII)². A interpretação dos níveis segue uma gradação de acesso a recursos: o Nível I (até 3,0 pontos) agrupa estudantes com menor posse de bens e baixa escolaridade parental, enquanto o Nível VIII (7,0 pontos ou mais) representa estudantes com mais acesso a recursos financeiros e culturais.
- **Desigualdade Educacional:** para mensurar a desigualdade de aprendizado, utilizou-se o Indicador de Desigualdades e Aprendizagens (IDeA) (Ernica et al., 2025). O indicador calcula a distância entre as distribuições de proficiência de grupos de estudantes com diferentes níveis socioeconômicos (NSE) dentro de cada município, utilizando a medida de divergência de Kullback-Leibler (KL). Com base nos valores de KL, os municípios são classificados em quatro categorias principais: Equidade, Desigualdade, Desigualdade Alta e Desigualdade Extrema. Nos modelos estimados, a categoria “Extrema Desigualdade” foi definida como referência.
- **Matrícula Municipal:** logaritmo natural do número total de alunos matriculados na educação básica no município. A transformação logarítmica foi adotada para corrigir a assimetria positiva na distribuição do tamanho das escolas e mitigar a influência de *outliers*, permitindo controlar adequadamente pelos efeitos de escala do sistema educacional local.

² Para detalhes sobre a metodologia de cálculo, a descrição dos níveis e a comparabilidade da escala, consulte a nota técnica Saeb 2021: Indicador de Nível Socioeconômico do Saeb 2021 (BRASIL, 2023)

A amostra analítica final é composta por escolas públicas das redes municipal e estadual. A decisão de manter ambas as redes na análise se fundamenta na premissa teórica de que a capacidade estatal municipal - mensurada aqui pelo i-GeM e variáveis de gestão - gera externalidades positivas para todo o território. Capacidades como a regulação urbana, a infraestrutura informacional e a oferta de serviços intersetoriais (saúde e assistência social) criam um ambiente institucional que afeta o bem-estar e as condições de aprendizado de todos os estudantes residentes no município, independentemente da dependência administrativa da escola onde estão matriculados. Assume-se, portanto, que um município com alta capacidade de gestão afeta o ambiente educacional local.

A Tabela 2 apresenta todas as variáveis utilizadas no modelo, bem como o número e percentual de casos com e sem informação. O tamanho da amostra sofreu alterações ao longo das especificações do modelo devido ao cruzamento das diferentes bases de dados. Partindo de um universo inicial de 30.173 escolas com dados válidos no Saeb/Ideb, a amostra final no modelo mais completo, apresentado a seguir (Gestão 2), foi de 27.171 escolas. Essa redução de aproximadamente 9,6% decorre da exclusão de casos com dados ausentes inevitáveis no pareamento das diversas bases utilizadas neste estudo. A maior parte desse universo de dados faltantes é proveniente da MUNIC, que é uma pesquisa declaratória respondida pelas prefeituras. Os casos de ausência de resposta em variáveis específicas de gestão (como a autonomia financeira ou critérios de seleção de diretores em alguns municípios) resultaram na restrição da amostra nas estimações multivariadas, sem, contudo, comprometer a representatividade geográfica do estudo.

V. Modelo estatístico

Para avaliar o impacto da capacidade estadual nos resultados educacionais, este estudo emprega um modelo de regressão linear de efeitos fixos. A escolha de um modelo de efeitos fixos é crucial para esta análise, pois nos permite controlar a heterogeneidade não observada e invariante no tempo entre os estados brasileiros. Ao incluir efeitos fixos em nível estadual (Δi), o modelo considera diferenças regionais estáveis - como padrões históricos de desenvolvimento, normas culturais ou estruturas políticas duradouras - que podem influenciar tanto as capacidades municipais quanto o desempenho educacional, fornecendo, assim, estimativas mais robustas de nossas variáveis de interesse. Para considerar a potencial correlação de erros para escolas dentro do mesmo município, os erros-padrão são agrupados em nível municipal.

A especificação geral do modelo é a seguinte:

$$Y_{smi} = \alpha + \beta_1 Cap_m + \beta_2 X_{sm} + \delta_i + \varepsilon_{smi} \quad (1)$$

onde Y_{smi} é o vetor da variável dependente, representando o resultado do desempenho (IDEB ou SAEB) da escola s , localizada no município m e no estado i . Como mencionado anteriormente, três modelos separados são executados para cada uma das três variáveis dependentes: a pontuação do IDEB do 9º ano e as pontuações de proficiência do SAEB para Matemática e Língua Portuguesa; Cap_m é a matriz das principais variáveis independentes que medem a capacidade estadual em nível municipal (m). Isso inclui os indicadores específicos da educação (como a existência de um plano de carreira para professores ou os critérios para seleção de diretores) ou as pontuações mais amplas da gestão municipal do índice i-GeM; X_{sm} é a matriz de variáveis de controle para a escola s e o município m . Isso inclui o indicador socioeconômico (INSE) em nível escolar, a medida de desigualdade educacional em nível municipal e a matrícula total de alunos no município; δ_i representa os efeitos fixos em nível estadual, capturando as características únicas e invariantes no tempo de cada estado brasileiro (i); ε_{smi} é o termo de erro para cada escola.

Para testar sistematicamente nossas hipóteses, adotamos uma estratégia de modelagem sequencial incremental, estimando nove modelos distintos para cada uma das três variáveis dependentes. Essa abordagem nos permite observar como os coeficientes de interesse mudam à medida que introduzimos novos conjuntos de variáveis explicativas. Os modelos são construídos em blocos:

1. **Modelos em nível de escola:** os modelos iniciais (Escola 1 e Escola 2) começam com os principais controles em nível de escola, principalmente o indicador INSE multinível e a medida de desigualdade educacional.
2. **Modelos em Nível Municipal:** os modelos subsequentes (Município 1 a Município 4) adicionam progressivamente variáveis em nível municipal. Começando com o tamanho da matrícula municipal, introduzem-se os indicadores de capacidade educacional específicos em blocos distintos: primeiro, instrumentos de planejamento e carreira docente, depois, autonomia orçamentária, critérios de seleção de diretores e, por fim, mecanismos de levantamento da demanda.
3. **Modelos de Gestão Geral:** os dois modelos finais (Gestão 1 e Gestão 2) testam o impacto da qualidade administrativa municipal geral.

A Gestão 1 introduz a pontuação composta do i-GeM, enquanto o modelo final, preferencial (Gestão 2), substitui a pontuação composta pelas cinco dimensões desagregadas do i-GeM (arranjos técnicos, administrativos,

informacionais, regulatórios e institucionais). Esse modelo final permite uma avaliação mais detalhada de quais facetas específicas da capacidade municipal estão mais significativamente associadas ao desempenho escolar.

VI. Resultados

Esta seção apresenta os resultados dos modelos de regressão de efeitos fixos que analisam a relação entre a capacidade estatal e os resultados educacionais. A [Tabela 1](#) exibe o conjunto completo de modelos para nossa variável dependente primária, a pontuação do IDEB do 9º ano. A análise subsequente concentra-se nesses resultados, que são altamente consistentes com os modelos para proficiência em Matemática e Língua Portuguesa do SAEB (cujas tabelas completas estão disponíveis nos Apêndices). A descoberta central que emerge desses modelos é que, após controlar os efeitos do contexto socioeconômico, não é a mera presença de planos formais ou estruturas administrativas amplas que se correlaciona com melhor desempenho dos alunos. Em vez disso, os resultados apontam para uma dimensão específica e tangível da gestão municipal: sua capacidade informacional. Isso sugere que a capacidade de coletar, gerenciar e utilizar dados para governança é um componente-chave da capacidade efetiva do Estado na esfera educacional. As subseções a seguir desvendam esses resultados em detalhes.

VI.1. O papel fundamental do contexto socioeconômico e da desigualdade

Em todos os modelos, o preditor mais poderoso e consistente do desempenho escolar é o nível socioeconômico do corpo discente, medido pelo INSE ([Tabela 3](#)). Os coeficientes para os níveis do INSE são positivos, altos e altamente significativos estatisticamente, aumentando monotonicamente a cada nível. Isso confirma o entendimento bem estabelecido de que o contexto socioeconômico dos alunos é um determinante fundamental dos resultados educacionais e deve ser considerado em qualquer análise de desempenho escolar.

Os modelos também revelam uma relação mais complexa e matizada entre desempenho e desigualdade educacional. Consistente com os padrões observados durante o desenvolvimento desse indicador de desigualdade ([Ernica et al., 2025](#)), que sugerem que aumentos no desempenho médio podem estar associados ao aumento da desigualdade, nossos resultados mostram que municípios com maiores níveis de equidade apresentam, em média, notas ligeiramente mais baixas em testes, particularmente em Língua Portuguesa e Matemática. Isso sugere que, embora sistemas equitativos sejam uma meta política desejável, os mecanismos que historicamente impulsionaram o aumento das notas médias no Brasil podem não ter sido equitativos em seu impacto. Além disto, a literatura aponta um efeito duplamente regressivo das desigualdades socioeconômicas: de forma geral, não apenas condições socioeconômicas dos estudantes estão associadas ao seu desempenho acadêmico, mas quanto maior a desigualdade socioeconômica, maior a “porção” dela que se traduz em desigualdade educacional, o que significa um desafio ainda maior para a política educacional em contextos de elevada desigualdade social.

Tabela 3 - Estimativas para o IDEB do Ensino Fundamental (Anos finais) - 2023

	Escolas 1	Escolas 2	Munic. 1	Munic. 2	Munic. 3	Munic. 4	Munic. 5	Gestão 1	Gestão 2
Inse Nível II	-0,013 (0,502)	-0,008 (0,497)	-0,016 (0,501)	0,500 (0,377)	0,508 (0,375)	0,484 (0,373)	0,478 (0,371)	0,473 (0,372)	0,435 (0,368)
Inse Nível III	0,430 (0,509)	0,432 (0,505)	0,428 (0,509)	0,947** (0,383)	0,955** (0,381)	0,922** (0,378)	0,915** (0,377)	0,907** (0,377)	0,856** (0,373)
Inse Nível IV	0,731 (0,511)	0,734 (0,506)	0,751 (0,510)	1,268*** (0,385)	1,267*** (0,383)	1,230*** (0,380)	1,221*** (0,379)	1,209*** (0,379)	1,153*** (0,375)
Inse Nível V	1,090** (0,511)	1,086** (0,506)	1,115** (0,510)	1,631*** (0,386)	1,623*** (0,384)	1,594*** (0,381)	1,590*** (0,380)	1,575*** (0,379)	1,517*** (0,375)
Inse Nível VI	1,651*** (0,511)	1,648*** (0,506)	1,682*** (0,511)	2,197*** (0,386)	2,185*** (0,385)	2,164*** (0,382)	2,165*** (0,381)	2,150*** (0,380)	2,087*** (0,376)
Inse Nível VII	2,521*** (0,519)	2,521*** (0,514)	2,569*** (0,518)	3,086*** (0,395)	3,079*** (0,392)	3,076*** (0,389)	3,075*** (0,388)	3,060*** (0,387)	3,000*** (0,383)
IDeA: Alta Desigualdade		-0,034 (0,028)	-0,024 (0,030)	-0,024 (0,030)	-0,028 (0,030)	-0,018 (0,031)	-0,015 (0,031)	-0,014 (0,031)	-0,008 (0,030)
IDeA: Desigualdade		-0,161*** (0,032)	-0,099** (0,044)	-0,098** (0,045)	-0,109** (0,046)	-0,104** (0,044)	-0,098** (0,042)	-0,096** (0,043)	-0,081** (0,041)
IDeA: Equidade		-0,143*** (0,053)	-0,107* (0,057)	-0,122** (0,056)	-0,126** (0,056)	-0,124** (0,055)	-0,115** (0,054)	-0,109* (0,056)	-0,091* (0,055)
Total de Matrículas Ed, Básica (Log)		-0,024* (0,014)	-0,027* (0,014)	-0,018 (0,017)	-0,037*** (0,014)	-0,038*** (0,013)	-0,050** (0,022)	-0,059*** (0,021)	
MUNIC 2021: PME (Existência)			0,036 (0,090)	0,033 (0,097)	0,008 (0,091)	0,008 (0,089)	-0,000 (0,089)	-0,002 (0,088)	
MUNIC 2021: Instituiu/constituiu Fórum Permanente de Educação			0,024 (0,022)	0,028 (0,022)	0,027 (0,023)	0,029 (0,022)	0,028 (0,022)	0,030 (0,022)	
MUNIC 2021: Carreira para o Magistério (Existência)			0,001 (0,049)	0,008 (0,050)	0,017 (0,057)	0,034 (0,055)	0,030 (0,055)	0,030 (0,055)	
MUNIC 2021: Autonomia Financeira (Prefeita(o) ou Vice-Prefeita(o))				0,003 (0,026)	0,001 (0,027)	0,001 (0,027)	0,003 (0,027)	0,000 (0,026)	
MUNIC 2021: Autonomia Financeira (Secretária(o) de Finanças)				-0,060** (0,028)	-0,056* (0,029)	-0,057** (0,028)	-0,056** (0,028)	-0,054* (0,027)	
MUNIC 2021: Autonomia Financeira (Outros)				-0,197** (0,080)	-0,260** (0,130)	-0,262** (0,129)	-0,254** (0,128)	-0,252** (0,126)	

(continua)

Tabela 3 - Continuação

Escolas 1												Escolas 2		Munic. 1		Munic. 2		Munic. 3		Munic. 4		Munic. 5		Gestão 1		Gestão 2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
MUNIC 2021: Escolha de Diretores (Exame Público)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															</

*p < 0.1, **p < 0.05, ***p < 0.01

VI.2. Capacidade específica da educação: a importância do “como” em vez do “o quê”

Ao examinar os indicadores de capacidade estadual específica para a educação, nossos resultados sugerem que a mera existência de planos e estruturas formais não está associada a melhores resultados. O que parece importar é como um município administra seus recursos e planeja para seus alunos.

Os instrumentos formais de planejamento em nossos modelos, como a existência de um Plano Municipal de Educação (PME), um Fórum Permanente de Educação ou um Plano de Carreira Docente, não apresentam impacto estatisticamente significativo sobre o desempenho escolar. Essa constatação sugere que a adoção formal dessas políticas não é, por si só, suficiente para gerar melhores resultados educacionais, mesmo porque é difícil distinguir, a partir dos dados, a qualidade dos instrumentos e, principalmente, seu uso efetivo ou o papel meramente ritualístico e formal de sua adoção.

Em contraste, indicadores que refletem a autonomia e as ações específicas da administração educacional parecem ser relevantes. Os modelos mostram um impacto negativo consistente e estatisticamente significativo no desempenho quando a autoridade financeira sobre o orçamento da educação é exercida pela Secretaria de Finanças ou por “Outros” órgãos, em vez de ser pela Secretaria Municipal de Educação. Essa constatação corrobora a hipótese de que a perda de prioridade fiscal ou de autonomia para a agenda educacional tem um impacto negativo no desempenho dos alunos.

Um dos resultados mais intrigantes está relacionado ao planejamento de longo prazo. A ação específica de pesquisar a demanda não atendida na pré-escola mostra uma associação positiva e estatisticamente significativa com notas mais altas no 9º ano, particularmente no IDEB e no SAEB em Matemática. Embora seja imprudente sugerir uma relação causal direta durante um período tão longo, essa variável pode atuar como uma *proxy* do nível geral de sofisticação administrativa de um município e de sua capacidade de planejamento de longo prazo baseado em dados. Isso se alinha com pesquisas que destacam a necessidade de sistemas de dados robustos para subsidiar a formulação de políticas baseadas em evidências em todos os níveis do sistema educacional (Abdul-Hamid, 2014; Schildkamp, 2013). Essa descoberta justifica uma investigação mais aprofundada sobre como o planejamento proativo na educação infantil se relaciona com uma eficácia administrativa mais ampla e com o sucesso posterior dos alunos.

VI.3. Capacidade municipal geral: a primazia da capacidade informacional

A análise das capacidades mais amplas de gestão municipal, medidas pelo i-GeM, fornece a resposta mais direta à nossa questão central de pesquisa. Quando testado como uma única pontuação composta, o i-GeM não é estatisticamente significativo, sugerindo que uma medida agregada da “capacidade estatal” é muito concisa para captar os mecanismos específicos em jogo. No entanto, quando o índice é desagregado em suas cinco dimensões em nosso modelo final (Gestão 2), os resultados são um pouco mais claros. Das cinco dimensões, apenas a Capacidade Informacional encontra-se consistente e positivamente associada a um melhor desempenho dos alunos. As outras quatro dimensões não apresentam efeito estatisticamente significativo após o controle de todos os outros fatores.

Essa “capacidade informacional” reflete a capacidade de um município de utilizar dados e tecnologia para a gestão. Conforme conceituado na construção do i-GeM, ela é mensurada por meio de indicadores concretos, como a existência de um cadastro imobiliário digitalizado e georreferenciado, o uso de dados cartográficos para o planejamento ambiental e urbano e a existência de uma estrutura organizacional para Tecnologia da Informação e Comunicação -TIC (Marenco et al., 2025). Essas ferramentas possibilitam efetivamente uma governança baseada em evidências.

Esse resultado confere peso empírico aos argumentos de que um ecossistema de dados aprimorado é fundamental para a melhoria da educação. O fortalecimento da coleta e do uso de dados é crucial para que os governos entendam as necessidades, monitorem o progresso e promovam a responsabilização (Recch et al., 2023). Nossa constatação de que a capacidade informacional é a única dimensão da gestão municipal associada a melhores resultados educacionais parece corroborar diretamente esse ponto. Sugere que não se trata de capacidade em abstrato, mas que a capacidade específica, baseada em dados, de monitorar, planejar e executar políticas é crucial para o fortalecimento dos sistemas educacionais e a melhoria dos resultados dos alunos.

A robustez das estimativas foi verificada por meio de uma especificação alternativa utilizando Mínimos Quadrados Ponderados (WLS), ponderada pelo número de matrículas nos anos finais do ensino fundamental em cada escola (ver Tabelas 4 e 5 nos Apêndices). A dimensão de Capacidade Informacional manteve magnitude e significância estatística, sugerindo que a associação positiva com o desempenho escolar independe do porte da escola e não é fruto de variância estatística de pequenas amostras. Vale destacar que a dimensão de Capacidade Administrativa, que já apresentava sinal negativo no modelo original, tornou-se estatisticamente significativa.

VII. Considerações finais

Identificar os determinantes do desempenho educacional tem se constituído um longo desafio teórico, metodológico e de formulação de políticas públicas. O processo educacional é um complexo sistema de ação e de relações sociais, em que interagem o contexto local, as condições socioeconômicas de origem dos estudantes, as dimensões materiais, institucionais e pedagógicas da escola e as decisões, relações intergovernamentais e fluxo de recursos e informações de vários níveis de governo. Assim, delimitar, nesse intrincado sistema, aqueles fatores que, de forma mediada ou não, podem responder a decisões em termos de planejamento e gestão da política educacional é, sem dúvida, um empreendimento valioso, seja do ponto de vista acadêmico, seja para a busca de maiores efetividade e equidade na política educacional. Desse ponto de vista, bastante atenção tem sido dada ao nível escolar, suas condições de oferta e sua dinâmica institucional ou pedagógica. Bem menos investimento tem sido feito em compreender como a capacidade de governar a educação pode afetar seus resultados. Afinal, a política educacional refere-se à educação, mas também à política e à gestão pública. Ou seja, para além do nível da escola, como a organização e as capacidades dos governos e das administrações públicas, em distintos níveis, contribuem para o desempenho do sistema educacional? Este foi o objetivo deste artigo.

Para isso, a partir da abordagem das capacidades estatais, o artigo tomou os municípios brasileiros como unidade de análise e investigou se e como as capacidades específicas para a gestão educacional e as capacidades estatais

globais dos municípios influenciam os resultados educacionais deste nível de governo no Brasil. Os resultados apontam uma agenda promissora de pesquisa e desafios teóricos e empíricos para levá-la adiante.

Primeiro, a análise mostra que sim, as capacidades estatais municipais importam para o desempenho educacional. Mesmo quando o nível socioeconômico dos estudantes e outras variáveis são controladas, diversos aspectos da capacidade específica em educação e das capacidades estatais mais amplas dos municípios mostram-se relevantes.

Segundo, o trabalho aponta também que, se é possível dizer que as capacidades municipais importam, isso enseja mais perguntas do que se configura como uma resposta. Identificar especificamente quais capacidades importam e como elas importam se apresenta como os passos seguintes dessa agenda de pesquisa. O trabalho mostra que, diferente, por exemplo, do dinheiro, que é um recurso em relação ao qual o que importa é basicamente quanto (muito ou pouco) se tem, capacidades estatais são recursos “transitivos”, ou seja, não se trata apenas de saber de quanta capacidade um município dispõe, mas também de capacidade para quê. A esse respeito, cabe apontar que os resultados indicam também a pertinência da distinção entre capacidades estruturais e dinâmicas: ambos os tipos são importantes, mas de formas distintas em níveis distintos de gestão.

Finalmente, o trabalho evidencia também os limites dos dados secundários disponíveis para a continuidade da agenda de pesquisa. De um lado, a quantidade de indicadores que, contra intuitivamente, não mostraram significância estatística e, de outra, a necessidade de recorrer a *proxies* bastante criativas para captar dimensões importantes para o argumento demonstra que parte importante da agenda de pesquisa deve incluir a operacionalização mais específica das dimensões centrais e a produção de dados diretamente orientados para esses fins.

Os desafios metodológicos são, porém, ao mesmo tempo, desafios teóricos. Porque não se trata apenas de medir capacidades e avaliar seus efeitos ou determinantes. Mas de levar em conta, de um lado, a natureza heterogênea e desigual das capacidades estatais: algumas são eminentemente estruturais e cumulativas (como infraestrutura ou quantidade e qualidade dos recursos humanos) e fortemente dependentes/correlacionadas a condições que extrapolam a governabilidade do setor educação ou mesmo da gestão municipal - dependem de porte econômico, ou de transferências etc. - além de se alterarem de forma mais lenta e incremental. Outras podem ter natureza normativa e formal e serem alteradas por decreto ou outras decisões discricionárias e com efeito imediato, por exemplo. E mais, não apenas são capacidades de natureza distinta, mas é também intuitivo que tendem a ter relevância e efeitos muito desiguais sobre a gestão ou sobre os resultados de política, o que raramente está expresso (porque tem uma natureza teórica e longe de equacionada) na construção de indicadores de capacidade.

De outro lado, soma-se à dificuldade mencionada acima o fato de que qualquer política que lida com serviços e, mais ainda, a política educacional é um complexo e longo sistema de relações sociais frouxamente articulado, ou seja, o impacto de normas, decisões e alocação de insumos é fortemente mediado por cadeias de causalidade longas que, além do mais, respondem intensamente aos contextos institucionais e sociais locais. Desse modo, pode-se supor que existem capacidades causalmente mais próximas e outras mais distantes dos efeitos, sem que necessariamente umas sejam menos relevantes do que outras. Por exemplo, a capacidade docente é uma capacidade bem mais

próxima dos efeitos, mais facilmente mensurável e mais estrutural do que a capacidade de se articular com outros níveis de governo e, portanto, é mais provável que seja corroborada por um modelo estatístico inferencial. Já a capacidade político-relacional é mais distante em uma cadeia de causalidade, mais contingente e dependente de agência e perfil de lideranças e, claro, bem mais difícil de se mensurar em amostras maiores de casos. Isso, porém, não significa que seja menos relevante, podendo inclusive, ser um importante determinante da própria capacidade docente, mas é difícil construir um modelo de análise com muitos casos que expresse a complexidade dessas relações.

Enfim, reitera-se, a análise apresentada neste artigo demonstra que a pesquisa sobre capacidades estatais, seus determinantes e seus efeitos sobre as políticas públicas constitui-se uma agenda relevante e promissora de pesquisa sobre os níveis subnacionais de governo no Brasil. Mas o percurso metodológico, os resultados encontrados, bem como aqueles não corroborados, demonstram também que ela envolve desafios simultâneos de natureza conceitual, teórica e metodológica.

Declaração de uso de IA

Não houve uso de IA nesta pesquisa.

Contribuição de autoria (CRediT)

Natália Sátyro: conceitualização, recebimento de financiamento, pesquisa, metodologia, redação original do manuscrito. **Filipe Recch:** curadoria dos dados, análise dos dados, pesquisa, metodologia, redação original do manuscrito. **Bruno Lazzarotti Diniz Costa:** conceitualização, pesquisa, Redação - revisão e edição. **Pedro Schettini Cunha:** curadoria dos dados, análise dos dados, pesquisa, metodologia.

Financiamento

Pesquisa financiada por bolsa de Produtividade do CNPq.

Declaração de disponibilidade dos dados

Os dados de pesquisa só estão disponíveis mediante solicitação.

Declaração de conflito de interesse

Não há.

Natália Sátyro (natalia.satyro@icloud.com) é Professora Titular do Departamento de Ciência Política da Universidade Federal de Minas Gerais.

Filipe Recch (recch@pitt.edu) é Professor Visitante na Escola de Educação da Universidade de Pittsburgh/EUA.

Bruno Lazzarotti Diniz Costa (emailbruno.diniz@fjp.mg.gov.br) é Doutor em Ciências Humanas: Sociologia e Política pela UFMG, professor e pesquisador da Fundação João Pinheiro.

Pedro Schettini Cunha (pschettini@gmail.com) é Doutor em Demografia pela Universidade Federal de Minas Gerais, administrador na consultoria legislativa da Câmara Municipal de Belo Horizonte e pesquisador do Centro Interinstitucional de Análise de Políticas Sociais - CIAPSoc.

Referências

- Abdul-Hamid, H. (2014). *What matters most for education management information systems: a framework paper*. Washington, DC: World Bank Group.
- Abrucio, F.L. (2010) Gestão escolar e qualidade da educação: um estudo sobre dez escolas paulistas. *Estudos e Pesquisas Educacionais*, 1, pp. 241-274.
- Abrucio, F.L., Sano, H. & Segatto, C.I. (2016) cooperação interestadual: o papel do Consad e do Consed na divulgação de reformas e políticas públicas. In: C.A.P. Faria de, D.B. Coelho, S.J. Silva (orgs). *Divulgação de políticas públicas*. 1ed. São Bernardo do Campo: Editora UFABC, pp. 103-132.
- Abrucio, F.L. & Segatto, C.I. (2021) Capacidades estaduais locais na educação brasileira: avanços, limites e desafios. In: E.J. Grin, D.J. Demarco, F.L. Abrucio (orgs) *Capacidades estatais municipais: o universo desconhecido no federalismo brasileiro*. 1ª ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS/CEGOV, pp. 401-433.
- Abrucio, F.L. & Viegas, R.R. (2022) Capacidades estatais das secretarias municipais de educação: diagnóstico e reforma. *Políticas Educacionais em Ação*, Rio de Janeiro, FGV-EBAPE, Número 19, pp. 1-20. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/360833221_Capacidades_estatais_das_secretarias_municipais_de_Educacao_diagnostico_e_reformas>. Acesso em: 8 de fev. 2026.
- Albernaz, A., Ferreira, F.H.G. & Franco, C. (2002) Qualidade e equidade na educação básica brasileira. *Revista Pesquisa e Planejamento Econômico*, 32(3), pp. 453-476.
- Alves, M.T.G. & Ferrão, M.E. (2019) Uma década da Prova Brasil: evolução do desempenho e aprovação. *Revista Estudos em Avaliação Educacional*, 30(75), pp. 688-720. DOI
- Brasil (2023) *Saeb 2021: indicador de nível socioeconômico do Saeb 2021. Nota Técnica Inep*. Brasília: Inep.
- Brooke, N. & Soares, J.F. (orgs) (2008) *Pesquisa em eficácia escolar: origens e trajetórias*. Belo Horizonte: Editora UFMG.
- Cardoso, A.L.R. & Marengo, A. (2019) Qualidade burocrática e desempenho do Estado: desvendando a caixa-preta do município. *Administração Pública e Gestão Social*, 11(4), pp. 1-23.
- Cialdini, A.S., Afonso, J.R. & Leão, S.D.S.S. (2021) Finanças públicas: uma análise das capacidades estatais dos municípios brasileiros. In: E.J. Grin, D.J. Demarco, F.L. Abrucio (orgs) *Capacidades estatais municipais: o universo desconhecido no federalismo brasileiro*. 1ª ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS/CEGOV, pp. 125-169.
- Coleman, J.S., Campbell, E.Q. & Hobson, C.J. (1966) *Equality of educational opportunity. Report of U.S. Department of Health, Education and Welfare*. Washington: Office of Education.
- Completa, E. (2017) Capacidad estatal: ¿qué tipo de capacidad y para qué tipo de Estado? *Revista POSTData: Revista de Reflexión y Análisis Político*, 22(1), pp. 111-140.
- Correa, G.B. (2024) *Lidando com o mito de Sísifo: continuidade e descontinuidade das reformas educacionais nos estados brasileiros*. Tese de doutorado. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas.
- Costa, B.L.D. & Brandão, L.A.L. (2024) Capacidade docente e desigualdades educacionais no Brasil: avanços e desafios em uma década. *Revista de Sociologia e Política*, 32(25), e025. DOI
- Costa, B.L.D. & Brandão, L.A.L. (2022) A resposta educativa dos municípios à Covid-19: diversidade, trajetória e desigualdades. *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*, 27(87), e86203. DOI
- Costa, B.L.D. & Duarte, V.C. (2008) Os efeitos do FUNDEF nas políticas educacionais dos municípios mineiros. *Educação em Revista*, 48, pp. 143-170. DOI
- Costa, J.M.A., Cunha, M.C. & De Araújo, R.B. (2010) Federalismo cooperativo brasileiro: implicações para a gestão da educação municipal. *Jornal de Políticas Educacionais*, 4(8), pp. 14-23.
- Cruz, G. & Rocha, R. (2018) Efeitos do FUNDEF/B na frequência escolar, no fluxo escolar e no trabalho infantil: uma análise a partir dos Censos 2000 e 2010. *Estudos Econômicos*, 48(1), pp. 39-75. DOI
- De Souza, A.R. (2006) Os caminhos da produção científica sobre gestão escolar no Brasil. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação*, 22(1), pp. 13-39. DOI
- Dutra, L.E.S. (2024) *Educação, financiamento e qualidade: uma análise das redes municipais de ensino em Minas Gerais*. Tese de doutorado. Braga: Universidade de Minho.
- Ernica, M., Rodrigues, E.C. & Soares, J.F. (2025) Desigualdades educacionais no Brasil contemporâneo: definição, medida e resultados. *Revista Dados*, 68(1), e20220109. DOI
- Ferreira, L.A.M. & Nogueira, F.M. (2015) Impactos das políticas educacionais no cotidiano das escolas públicas e no plano nacional de educação. *@rquivo Brasileiro de Educação*, 3(5), pp. 102-129. DOI
- Gomide, A.A., Pereira, A.K. & Machado, R.A. (2018) Burocracia e capacidade estatal na pesquisa brasileira. In: R.G. Pires, G. Lotta, V.E. Oliveira (orgs) *Burocracia e políticas públicas no Brasil: interseções analíticas*. Brasília: IPEA-ENAP, pp. 85-104.
- Grin, E.J. & Abrucio, F.L. (2021) O elo perdido da descentralização no Brasil: a promoção de capacidades estaduais municipais pelo governo federal. *Revista de Sociologia e Política*, 29(77), e002. DOI

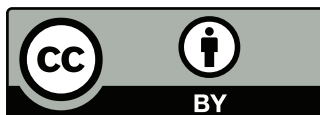
- Grin, E.J., Demarco, D.J. & Abrucio, F.L. (orgs) (2021a) *Capacidades estatais municipais: o universo desconhecido do federalismo brasileiro*. Porto Alegre: Editora da UFRGS/CEGOV.
- Grin, E.J., Demarco, D.J. & Abrucio, F.L. (2021b) Capacidades estatais em governos subnacionais: dimensões teóricas e abordagens analíticas. In: E.J. Grin, D.J. Demarco & F.L. Abrucio (orgs) *Capacidades estatais municipais: o universo desconhecido no federalismo brasileiro*. Porto Alegre: Editora da UFRGS/CEGOV, pp. 42-85.
- Grin, E.J. & Fernandes, G. (2023) Federal policy design matters for inter-municipal cooperation? An analysis of health and education Brazilian public policies. *Public Organization Review: A Global Journal*, 23(3), p. 883-904. DOI
- Hanushek, E.A. (2003) The failure of input-based schooling policies. *Economic Journal*, 113, pp. F64-F98. DOI
- Lima, M.A.B. & Azevedo, A.R. (2022) Os impactos dos planos de carreira na valorização dos professores da educação básica pública municipal. *Cadernos de Estudos e Pesquisas em Políticas Educacionais*, 6, pp. 147-180. DOI
- Lui, L., Segatto, C.I. & Albert, C.E. (2023) Capacidades estaduais e políticas municipais de educação durante a pandemia da COVID-19. *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*, 28, e86049. DOI
- Marengo, A. (2017) Burocracias profissionais aumentam a capacidade estatal de implementar políticas? Governos, burocratas e legislação nos municípios brasileiros. *Revista Dados*, 60(4), p. 1025-1058. DOI
- Marengo, A., Abulatif, L. & Bruxel, M. (2025) *Nota técnica n. 3: índice de Gestão Municipal i-GeM*. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas.
- Marengo, A. & Cate, L.T. (2021) Todos os municípios são iguais? Decisões sobre gastos, orçamento e políticas públicas nos governos locais. *Revista de Sociologia e Política*, 29(77) e001. DOI
- McNaught, T. (2022) A problem-driven approach to education reform: the story of Sobral in Brazil. *RISE Insight Note*. Working paper n. 039, pp. 1-18. Disponível em: <<https://bsc.hks.harvard.edu/publications/a-problem-driven-approach-to-education-reform-the-story-of-sobral-in-brazil/>>. Acesso em: 28 de jan. 2026. DOI
- Oliveira, A.C.P., Patto, C. & Santos, A.N. (2023) Gestão e liderança escolar: tendências dos artigos publicados no período 2010-2020. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação*, 39(1), e127337. DOI
- Oliveira, B.R. & Alves, M.M.F. (2024) Capacidades estaduais e implementação de políticas educacionais em nível local: a trajetória do currículo nacional comum em um município mineiro. *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*, 29, e89154. DOI
- Papi, L.P., Aguiar, R.B. & Lima, L.L. (2021) Planejamento governamental e capacidades estatais nos municípios brasileiros. In: E.J. Grin, D.J. Demarco & F.L. Abrucio (orgs) *Capacidades estatais municipais: o universo desconhecido do federalismo brasileiro*. Porto Alegre: Editora da UFRGS/CEGOV, pp. 170-197.
- Paschoalotto, M.A.C., Lopes, J.E.F. & Oliveira, P.H. (2022) Performance of subnational governments in the COVID-19 pandemic: an analysis of the public and private health services in Brazil. *Brazilian Administration Review*, 19(4), e220034. DOI
- Pereira, J.M.V. (2024) *Cooperação intergovernamental e capacidades municipais: políticas do estado do Ceará para melhorar os resultados do ensino fundamental nos municípios*. Tese de Doutorado. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais.
- Pires, R.R.C. & Gomide, A.A. (2016) Governança e capacidades estaduais: uma análise comparativa de programas federais. *Revista de Sociologia e Política*, 24(58), pp. 121-143. DOI
- Recch, F., Petherick, A. & Hinton, R. (2023) Education data needs and challenges for building back from COVID-19 *Epidemics*, 43, 100673. DOI
- Recch, F. s/d. *Relações intergovernamentais em um sistema federalista: alinhamento de políticas e diferenças no desempenho escolar no estado de São Paulo, Brasil*. Mimeo.
- Ribeiro, V.M., Gusmão, J.B. & Rezende, W.S. (2020) Características da política educacional do Acre (1999 a 2010) e repercussões sobre a capacidade estatal e a equidade. *Arquivos de Análise de Políticas Educacionais*, 28(145), pp. 1-39. DOI
- Rossi, V.F.G. & De Meza, M.L.F.G. (2024) Capacidades administrativas adotadas pelas SMEs para implementar políticas educacionais emergenciais durante o período da pandemia da Covid-19. *Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento*, 13(2), pp. 297-336. DOI
- Santos, I., Sátyro, N. & Silva, B. (2025) Gestão educacional e desempenho escolar em nível subnacional: o que sabemos sobre o Brasil? *ENEPCP-2025*. Porto Alegre.
- Sátyro, N. & Cunha, P.S. (2024) Burocracia e gestão escolar em municípios: uma análise exploratória espacializada. *Encontro Nacional da Associação Brasileira de Ciência Política*. Salvador.
- Schildkamp, K., Lai, M.K. & Earl, L. (orgs) (2013) *Data-based decision making in education: challenges and opportunities*. London-NewYork: Springer Dordrecht Heidelberg.
- Segatto, C.I. (2015) *O papel dos governos estaduais nas políticas municipais de educação: uma análise dos modelos de cooperação intergovernamental*. Tese de doutorado. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas.
- Segatto, C.I. & Abrucio, F.L. (2016) A cooperação em uma federação heterogênea: o regime de colaboração na educação em seis estados brasileiros. *Revista Brasileira de Educação*, 21(65), pp. 411-429. DOI
- Segatto, C.I. & Abrucio, F.L. (2017) A gestão por resultados na educação em quatro estados brasileiros. *Revista do Serviço Público*, 68(1), pp. 85-106. DOI
- Segatto, C.I. & Abrucio, F.L. (2018) Os múltiplos papéis dos governos estaduais na política educacional brasileira: os casos do Ceará, Mato Grosso do Sul, São Paulo e Pará. *Revista de Administração Pública*, 52(6), pp. 1179-1193. DOI
- Segatto, C.I., Euclides, F.M. & Abrucio, F.L. (2021) Capacidades estatais e seus efeitos nas políticas municipais de educação. *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*, 26(84), pp. 1-19. DOI

- Segatto, C.I., Oliveira, K. & Silva, A.L.N. (2024) Os limites do PNE (2014-2024) no regime de colaboração. *Estudos em Avaliação Educacional*, 35, e10549. DOI
- Silva, F.A., Ferreira, J.M.M. & Moreira, G.E. (2018) O regime de cooperação federativa na política educacional: uma análise a partir dos efeitos redistributivos do FUNDEF e do FUNDEB. *Itinerarius Reflectionis*, 14(2):pp.1-18, ISSN 1807-9342 DOI
- Souza, D.B. & Faria, L.C.M. (2006) *Política, gestão e financiamento dos sistemas públicos municipais de educação no Brasil: bibliografia analítica (1996-2002)*. São Paulo: Editora Xamã.
- Sumiya, L.A., Duarte de Araújo, M.A. & Sano, H. (2017) A hora da alfabetização no Ceará: o PAIC e suas múltiplas dinâmicas. *Arquivos Analíticos de Políticas Educativas*, 25(36), pp. 36-36. DOI
- Teddlie, C. & Reynolds, D. (2000) *The international handbook of school effectiveness research*. London: Routledge.
- Weick, K.E. (1976) Educational organizations as loosely coupled systems. *Administrative Science Quarterly*, 21(1), pp. 1-19. DOI
- Weiss, L. (1998) *The myth of powerless state*. New York: Cornell University Press.
- Wu, X., Ramesh, M. & Howlett, M. (2015) Policy capacity: a conceptual framework for understanding policy competences and capabilities. *Policy and Society*, 34(3-4), pp. 165-171. DOI
- Yan, Y., Sano, H. & Sumiya, L.A. (2023) Policy capacity matters for education system reforms: a comparative study of two Brazilian States. *Journal of Comparative Policy Analysis*, 25(2), pp. 253-281. DOI

Municipal State Capacity and school performance in Brazil: the role of information management in basic education

Keywords: state capacity, education policy, school performance, federalism, linear regression.

ABSTRACT Introduction: In Brazil, differences in school performance can be largely attributed to socioeconomic conditions, as well as to school- and teacher-level characteristics. Yet the relationship between subnational state capacity - particularly within municipal and state education departments - and educational outcomes remains underexplored in the literature. This article examines the extent to which municipal state capacity and education-specific management capacities are associated with school performance. **Materials and methods:** The study employs a quantitative, cross-sectional design, using linear regression models with controls for state-level differences. The unit of analysis comprises municipal and state public schools with available data from the 2023 SAEB and IDEB assessments. Independent variables include the Municipal Management Index (i-GeM) and its five constituent dimensions, as well as a set of education-specific indicators of municipal education management (planning capacity, teacher career structures, financial autonomy, procedures for appointing school principals, and mechanisms for assessing educational demand). All models control for students' socioeconomic status, educational inequality, and the size of the municipal education system. **Results:** The findings show that municipal informational capacity is the only dimension of the i-GeM that is consistently associated with higher levels of school performance. Formal institutional instruments, such as municipal education plans or teacher career plans, do not exhibit statistically significant effects. In contrast, greater financial autonomy for municipal education secretariats, procedures for appointing school principals, and mechanisms for identifying educational demand are positively associated with educational outcomes. **Discussion:** The findings indicate that what matters is not state capacity in the abstract, but rather specific capacities oriented toward data use, planning, and information management. The study highlights the central role of informational capacity in subnational education governance and points to the limitations of existing indicators of state capacity, suggesting a research agenda focused on more precise measurement of state capacities and their causal mechanisms in educational outcomes.



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Apêndice

O apêndice está disponível em <https://ciapsoc.fafich.ufmg.br/capacidade-administrativa-municipal-e-desigualdades-no-desempenho-escolar-no-brasil>

Executive Summary

Research context

Brazil's education system operates within a complex federal structure, with responsibility for basic education divided across 5,570 municipal and 26 state school systems. While existing research has advanced our understanding of the determinants of school performance at the individual, family, and school levels, far less attention has been paid to how the administrative capacities of municipal and state education departments affect learning outcomes. Clarifying this relationship is essential for informing public management investments that seek to improve educational quality, especially in a country with pronounced territorial inequalities in local governance capacity.

Existing evidence

Existing research has consistently shown that students' socioeconomic backgrounds, teacher training, school infrastructure, and school leadership profiles are key determinants of educational performance. Scholarship on municipal state capacity in Brazil has underscored substantial variation across municipalities and the importance of intergovernmental coordination, particularly in states such as Ceará. Yet this literature remains fragmented, with few nationally representative quantitative studies systematically linking general and education-specific administrative capacities to learning outcomes, thereby constraining the development of evidence-based policy.

Added value of the study

This study examines 31,092 public schools across Brazil, combining data from the 2023 SAEB/IDEB with measures of state capacity at the municipal level. The analysis advances the literature by measuring both general administrative capacity (captured through the Municipal Management Index) and education-specific capacities, including municipal education plans, budgetary autonomy, criteria for appointing school principals, and mechanisms for identifying educational demand. The findings indicate that legally mandated formal instruments, such as municipal education plans or teacher career structures, are not significantly associated with school performance. Instead, the central finding is that informational capacity - that is, a municipality's ability to collect, manage, and use data for planning - is the only general state capacity consistently associated with better educational outcomes. In addition, the financial autonomy of education departments, merit-based processes for appointing principals, and mechanisms for surveying educational demand are also positively associated with performance.

Implications of the available evidence

The findings indicate that efforts to strengthen institutions should prioritize investments in information systems, data-use capabilities, and technological infrastructure for education management. By contrast, the creation of formal planning instruments on its own, without the capacity to implement them through evidence-based practices, is insufficient. Public managers should ensure that education departments have administrative and budgetary autonomy and adopt technical criteria for appointing school principals. Federal cooperation initiatives should focus on building municipal informational capacity, particularly in resource-constrained localities.