

Condicionantes da Implementação da Política de Transformação Digital: Um Estudo das Capacidades Estatais no Governo do Piauí

Conditions for the Implementation of Digital Transformation Policy: A study of State Capabilities in the government of Piauí

Grupo temático 09 – Implementação e Ciclo de Políticas Públicas

Ana Vitória Monteiro Costa, Universidade Federal do Piauí

Monique de Menezes Urra, Universidade Federal do Piauí

RESUMO

Este estudo busca compreender como as capacidades estatais condicionaram a implementação da política de Transformação Digital no governo do Piauí, buscando contribuir para a literatura sobre governo digital em contextos subnacionais. A pesquisa parte da lacuna existente em estudos que examinam a implementação dessa agenda para além da dimensão tecnológica, incorporando aspectos político-relacionais. Adotou-se abordagem qualitativa, de caráter descritivo e exploratório, com delineamento de estudo de caso único. Foram realizadas entrevistas com servidores de órgãos estratégicos envolvidos na política estadual de transformação digital, e os dados foram analisados por meio de análise de conteúdo temática de Bardin (2011), orientada pelo referencial de capacidades estatais organizado nas dimensões técnico-administrativa e político-relacional. A investigação evidencia que a implementação da política se estrutura a partir da mobilização combinada de capacidades organizacionais, técnicas e político-relacionais, revelando tanto avanços institucionais quanto desafios relacionados à coordenação, difusão de competências e consolidação de práticas inovadoras. O estudo reforça a utilidade analítica do conceito de capacidades estatais para compreender processos de implementação de políticas digitais e oferece subsídios para pesquisas futuras e para o aperfeiçoamento da gestão pública digital em níveis subnacionais.

Palavras-chave: capacidades estatais; transformação digital; implementação de políticas públicas; governo digital; gestão pública.

ABSTRACT

This study analyzes how state capacities conditioned the implementation of the Digital Transformation policy in the government of Piauí, aiming to contribute to the literature on digital government in subnational contexts. The research addresses the gap in studies that examine the implementation of this agenda beyond the technological dimension, incorporating institutional, bureaucratic, and political-relational aspects. A qualitative approach was adopted, using a single case study design. Interviews were conducted with civil servants from strategic agencies involved in the state's digital transformation policy, and the data were analyzed through thematic content analysis, guided by the state capacity framework organized into technical-administrative and political-relational dimensions.

The findings indicate that policy implementation is structured through the combined mobilization of organizational, technical, and political capacities, revealing both institutional advances and challenges related to coordination, diffusion of competences, and consolidation of innovative practices. The study reinforces the analytical usefulness of the concept of state capacities for understanding digital policy implementation processes and offers insights for future research and for improving digital public management at the subnational level.

Keywords: state capacities; digital transformation; public policy implementation; digital government; public management.



1. Introdução:

A Transformação Digital (TD) tem ganhado centralidade nas agendas governamentais, especialmente após a pandemia de Covid-19, que evidenciou a necessidade de estruturas públicas mais ágeis, resilientes e digitalmente conectadas (Burtscher *et al.*, 2024). Mergel *et al.*, (2019) destaca que a TD vai além da simples adoção de tecnologias nas organizações ou da digitalização— entendida como a conversão de serviços analógicos para o meio digital. Trata-se de um processo amplo e contínuo de reconfiguração das rotinas, estruturas e culturas organizacionais, com o objetivo de qualificar a oferta de serviços, promover a inclusão e fortalecer a confiança nas instituições públicas (Hernández *et al.*, 2020).

No Brasil, a TD ganhou novo impulso com a criação da Estratégia Nacional de Governo Digital, formalizada pelo Decreto nº 12.069/2024, que define diretrizes para que união, estados e municípios elaborem suas próprias estratégias digitais rumo a um governo digital integrado e responsivo. Apesar dos avanços normativos, a implementação da TD enfrenta barreiras importantes, sobretudo no contexto federativo brasileiro. O estudo de Ribeiro *et al.* (2021) aponta desigualdades na adoção de TICs por órgãos estaduais e municipais, que variam conforme o porte populacional e as condições socioeconômicas. Essas diferenças não se devem apenas à carência de recursos tecnológicos, mas também às limitações político-administrativas locais.

Nesse cenário, a TD exige mais do que investimentos em infraestrutura e tecnologia. Sua efetivação requer o acionamento de capacidades estatais, como a mobilização de servidores qualificados para formular e implementar estratégias digitais, a articulação entre diferentes níveis e setores do governo e o engajamento de atores políticos e sociais em processos contínuos de inovação e inclusão digital (Ribeiro *et al.*, 2021; Deloitte, 2018, 2020; Coronel; Sotelo, 2022; Zanabria, 2019; Scupola & Mergel, 2022). Como aponta Cingolani (2013), é a combinação de capacidades estatais que permite aos governos desenvolver e executar políticas públicas de forma eficaz.

Para Painter e Pierre (2005), capacidades estatais referem-se à habilidade dos governos de tomar decisões estratégicas, alocar recursos de forma eficiente, coordenar a entrega de serviços e mobilizar apoio político e social. Nesse sentido, o conceito de capacidades estatais torna-se uma lente útil para compreender processos de implementação da política de TD.

Contudo, apesar da crescente atenção dedicada à TD no setor público, ainda são escassos os estudos que examinam como os governos subnacionais mobilizam capacidades estatais no processo de implementação dessa política. O estudo de Ribeiro *et al.* (2021) constitui uma exceção relevante ao examinar capacidades estatais em TICs nos estados brasileiros. Porém, seu enfoque restringe-se às capacidades técnico-administrativas, compreendidas sobretudo como disponibilidade de infraestrutura e recursos tecnológicos.

Diante dessa lacuna, este trabalho investiga a implementação da política de transformação digital, adotando as capacidades como lentes analíticas e mecanismos explicativos, e não como objeto em si. As capacidades estatais são tratadas como variável independente, entendidas como fatores que influenciam os resultados da ação pública (Gomide et al., 2018).

Assim, o presente estudo busca responder à seguinte pergunta: quais capacidades estatais atuam como condicionantes da implementação da transformação digital no estado do Piauí? Nesse sentido, o objetivo geral é compreender como as capacidades estatais condicionaram a implementação da transformação digital nesse contexto. O caso do estado do Piauí revela-se particularmente relevante, uma vez que, segundo a Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Tecnologia da Informação e Comunicação (ABEP-TIC, 2024), trata-se da unidade federativa que mais avançou em transformação digital no país, além de ser considerado um dos governos mais digitais do Brasil, com diversas iniciativas digitais reconhecidas nacionalmente (ABEP - TIC, 2025).

2. Referencial teórico

2.1 Implementação e Capacidades Estatais para Políticas Públicas

A noção de políticas públicas apresenta múltiplas definições, refletindo seu caráter interdisciplinar (Souza, 2018). Neste estudo, adota-se a concepção de Saravia (2006), que entende políticas públicas como um fluxo de decisões estatais voltadas ao enfrentamento de problemas públicos, seja para preservar o equilíbrio social, seja para promover mudanças. Esse fluxo pode ser analisado pelo ciclo de políticas públicas, composto por agenda, formulação, decisão, implementação e avaliação, etapas que envolvem diferentes atores, interesses e capacidades institucionais (Saravia, 2006).

Este trabalho concentra-se na fase de implementação, momento em que decisões previamente definidas são operacionalizadas por meio da alocação de recursos e execução de ações públicas (Brasil, 2013). Trata-se do estágio mais crítico do ciclo de políticas, pois exige mobilização de atores, coordenação institucional e uso eficiente de recursos para transformar diretrizes em resultados concretos (Batirolla, 2019). Assim, o sucesso da política depende, em grande medida, da capacidade estatal dos governos de articular recursos, interpretar informações e responder a contextos diversos (Pires & Gomide, 2018).

Na literatura clássica, a capacidade estatal é associada à competência burocrática para atingir objetivos públicos mesmo diante de resistências (Skocpol, 1985). Essa visão é ampliada por Evans (1995), ao destacar a importância da articulação entre autonomia institucional e vínculos sociais, sintetizada no conceito de autonomia inserida. De forma complementar, Michael Mann (1984) relaciona o poder estatal ao seu “poder infraestrutural”, isto é, à capacidade de implementar políticas por meio da cooperação com a sociedade.

A partir dos anos 1990, com a agenda da governança pública, a literatura passa a adotar uma abordagem funcional da capacidade estatal, centrada na efetividade da formulação e implementação de políticas e na entrega de bens e serviços públicos (Matthews, 2012). Nesse contexto, consolida-se a noção de *policy capacities*, entendidas como os recursos e competências necessários para reconhecer problemas, formular soluções e garantir sua execução (Painter; Pierre, 2005; Wu et al., 2015; Pires; Gomide, 2018). Pires e Gomide (2018) expandem essa concepção, considerando capacidades como recursos e habilidades, técnico-administrativa e político-relacional, mobilizados pelos governos para superar restrições contextuais e promover a efetividade das políticas públicas.

Para Gomide *et al.*, (2018), a dimensão técnico-administrativa, também denominada técnico-burocrática, refere-se à existência de um aparato estatal profissionalizado, especializado e qualificado, sustentado por recursos organizacionais, financeiros e tecnológicos. Essa perspectiva está ancorada na tradição weberiana, que valoriza critérios como recrutamento meritocrático, progressão funcional previsível e estabilidade na carreira pública (Gomide *et al.*, 2012; Grin *et al.*, 2021).

Já a dimensão político-relacional enfatiza os vínculos entre Estado e sociedade, reconhecendo que a atuação estatal é condicionada pelas dinâmicas sociais (Cingolani, 2013; Gomide *et al.*, 2018). A implementação de políticas públicas, portanto, requer articulação com atores políticos, econômicos e sociais (Completa, 2017), em linha com o conceito de “autonomia inserida” de Evans (1995), no qual a eficácia do Estado resulta da combinação entre autonomia institucional e inserção em redes estratégicas.

Com o objetivo de operacionalizar essas dimensões, Pires e Gomide (2014; 2018) propuseram um conjunto de indicadores empíricos que possibilitam identificar, na prática, os condicionantes constitutivos das capacidades estatais necessárias à produção de políticas. A tabela a seguir sintetiza esses indicadores.

Tabela 1:

Indicadores de Capacidades Estatais segundo Pires e Gomide (2016; 2018)

Dimensão	Indicador	Descrição
Técnico-Administrativa	Existência de burocracias profissionalizadas e recursos adequados	Presença de servidores qualificados, com ingresso por mérito, estabilidade e acesso a recursos financeiros, tecnológicos e organizacionais adequados.
	Mecanismos de coordenação intragovernamental	Existência de instrumentos que promovem a articulação entre órgãos e setores do governo, como comitês e sistemas de governança compartilhada.
	Sistemas de monitoramento da implementação	Capacidade de acompanhar e avaliar continuamente a execução das políticas por meio de indicadores, relatórios e sistemas de informação.
Político- Relacional	Mecanismos de interação entre burocracia e agentes políticos	Mecanismos institucionalizados de diálogo e negociação entre burocratas e autoridades políticas, favorecendo o alinhamento estratégico da política.
	Dispositivos de participação social	Existência de conselhos, conferências e outros canais de escuta e deliberação com a sociedade civil.
	Atuação de órgãos de controle interno e externo	Atuação de instituições de fiscalização, como tribunais de contas, controladorias e ouvidorias, para garantir a entrega eficiente de políticas públicas.

Fonte: Adaptado de Pires; Gomide, 2016; 2018.

A partir desses indicadores, o presente estudo orientou a análise de conteúdo dos resultados empíricos, classificando os achados nas dimensões técnico-administrativa e político-relacional.

2.2 Política de Transformação Digital no Setor Público

No Brasil, as discussões sobre Transformação Digital no setor público ganham força a partir dos anos 2000, com o Programa de Governo Eletrônico, voltado à digitalização de processos e serviços. Contudo, muitas iniciativas de governo eletrônico limitaram-se à simples migração do atendimento presencial para o digital, isto é a digitalização, sem mudanças estruturais na gestão pública (Cordella & Tempini, 2015). Ainda assim, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico reconhece esse programa como marco inicial da agenda de transformação digital no Brasil.

Nesse contexto, a TD constitui um conceito mais amplo que a simples digitalização, pois envolve mudanças estruturais nas organizações públicas, orientadas à geração de valor público e ao fortalecimento institucional (Mergel et al., 2019; Hernández et al., 2020). No setor público, isso implica redirecionar as TICs para o redesenho de processos administrativos e não apenas para ganhos operacionais (Vial, 2021). Ela requer a mobilização de diferentes capacidades estatais, como a capacidade político-relacional, expressa na ampliação da articulação com atores externos, como cidadãos, academia, sociedade civil e setor privado (Zanabria, 2019; Scupola & Mergel, 2022). Nesse contexto, a coprodução torna-se um elemento central para a geração de valor público na política de TD.

Também é fundamental o acionamento de capacidades técnico-administrativas, como o financiamento adequado e o desenvolvimento de competências digitais dos servidores públicos, elementos essenciais para garantir o funcionamento e a expansão dos serviços digitais (Ribeiro et al., 2021; Deloitte, 2018, 2020; Coronel & Sotelo, 2022). Além disso, fatores como, regulação, inovação e estratégias adaptadas ao contexto local influenciam diretamente os resultados da TD (Deloitte, 2018, 2020; Mejía, 2020). No Brasil, desigualdades regionais, resistência à mudança e baixa capacitação digital dos servidores tornam o processo ainda mais desafiador (Viana & Xavier, 2024; Garcia Viana et al., 2024; Marsicano, 2024).

Angelitte (2023) reforça que a base tecnológica, por si só, não é suficiente. A transformação digital só gera impactos amplos e sustentáveis quando acompanhada da consolidação de competências digitais, tanto na administração pública, por meio da valorização e formação de profissionais qualificados, quanto na sociedade em geral, o que amplia a capacidade coletiva de adaptação à inovação.

Nesse sentido, Mergel et al. (2019) propõem compreender a TD como um processo contínuo, distinto dos projetos tradicionais de governo eletrônico (e-gov), que costumam ter prazos definidos, metas específicas e orçamentos fechados. A TD requer atualizações constantes em serviços e processos para acompanhar as transformações da sociedade. O estudo (Mergel et al., 2019) também mostra que, embora a digitalização seja etapa necessária, seus efeitos só se consolidam com a criação de novos serviços, a revisão de estruturas burocráticas e a transformação da cultura organizacional.

Dessa maneira, a consolidação de um governo digital inclusivo e eficiente exige o fortalecimento das capacidades estatais. Mais do que uma mera modernização administrativa, a TD deve ser entendida como uma estratégia para ampliar o acesso a direitos, reduzir desigualdades territoriais e promover uma relação mais responsiva e transparente entre o Estado e a sociedade.

3. Metodologia

Este estudo adota abordagem qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, voltada à compreensão das capacidades estatais que condicionam a implementação da Transformação

Digital no estado do Piauí. A pesquisa configura-se como estudo de caso único, apropriado para investigar fenômenos complexos em contextos reais (Yin, 2001).

A coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas com servidores efetivos e/ou comissionados vinculados a órgãos considerados estratégicos para a implementação da política de Transformação Digital no estado do Piauí. As entrevistas foram conduzidas a partir de roteiro estruturado, que contemplou inicialmente questões sobre idade, atribuições e trajetória institucional dos participantes nos órgãos, seguido de pergunta voltada à identificação dos principais condicionantes da implementação da política e, por fim, de questão destinada a avaliar o desenvolvimento das competências digitais no contexto organizacional.

Os dados foram coletados em seis unidades de análise, a saber: Secretária de Administração (SEAD), a Secretária de Planejamento (SEPLAN), Secretária de Inteligência Artificial, Economia Digital, Ciência, Tecnologia e Inovação (SIA), Secretária de Segurança Pública (SSP), Secretária da Fazenda (SEFAZ) e a Empresa de Tecnologia da Informação do Piauí (ETIP). A escola dessas unidades justifica-se, em especial, pelo fato de fazerem parte do Conselho de Transformação Digital do Piauí, o qual é o órgão máximo de deliberações e normatizações da política de TD no âmbito Estadual.

Além disso, A SEAD lidera a agenda de digitalização e iniciativas de gestão orientada por dados; a SEPLAN apoia o planejamento, monitoramento e avaliação dos projetos digitais; a SIA coordena diretamente a política estadual de transformação digital; a SSP desenvolve iniciativas reconhecidas nacionalmente e promove o acesso a serviços digitais; a SEFAZ é estratégica pela digitalização de processos fiscais e financeiros; e a ETIPI atua como empresa estatal responsável por desenvolver e operacionalizar as soluções tecnológicas que sustentam a política nos diversos órgãos.

Nesse sentido, participaram da pesquisa 12 servidores públicos, distribuídos entre a SEPLAN (3), SIA (3), SEAD (2), SEFAZ (1), SSP (1) e ETIPI (1), todos diretamente envolvidos na implementação da política de transformação digital. Os entrevistados ocupavam cargos de direção (7), gerência (3), coordenação (1) e assessoramento técnico (1) em áreas centrais de tecnologia, Transformação Digital, Inovação, Gestão Estratégica e Governança, assegurando elevada densidade informacional ao material empírico. Esse número de participantes foi definido pelo critério de saturação teórica, entendidos como o ponto em que novas entrevistas deixam de acrescentar informações relevantes (Magilvy; Thomas, 2009; Saunders et al., 2018). A saturação ocorreu na 12ª entrevista, quando se observou recorrência de padrões discursivos (Glaser; Strauss, 1967; Guest et al., 2006; Fusch; Ness, 2015). As entrevistas ocorreram entre os meses de outubro e novembro de 2025.

Os dados foram analisados por meio de análise de conteúdo temática, conduzida em três etapas: leitura e organização do material, codificação das unidades de sentido e construção das categorias analíticas, orientadas pelo referencial teórico e pelos elementos emergentes das falas (Bardin, 2011). O procedimento permitiu identificar padrões interpretativos e dimensões associadas às capacidades estatais condicionantes da implementação, tomando como referência os indicadores propostos por Pires e Gomide (2014; 2018).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção, apresentam-se os principais achados da pesquisa à luz do referencial de capacidades estatais de Pires e Gomide (2014; 2018), com o objetivo de evidenciar compreender quais capacidades condicionaram a implementação da política de transformação digital no governo do Piauí. A análise de conteúdo das entrevistas, orientada pelos indicadores empíricos desses autores, permitiu identificar categorias analíticas e classificar os atributos segundo as dimensões técnico-administrativa e político-relacional.

Quanto ao perfil dos participantes, observou-se predominância masculina (91,6%), com idades entre 24 e 67 anos, reunindo tanto servidores com ampla trajetória institucional quanto gestores em estágios intermediários de carreira. A participação feminina, embora minoritária, ocorreu em posição estratégica de coordenação.

4.1 Capacidades técnico-administrativas

Segundo Pires e Gomide (2018), as capacidades técnico-administrativas correspondem ao conjunto de atributos organizacionais, gerenciais e administrativos que estruturam a ação estatal e contribuem para a implementação de políticas públicas. Nesse sentido, a análise empírica dos dados permitiu identificar um conjunto de condicionantes associadas a essas capacidades, que pode ser visualizado na tabela abaixo.

Tabela 2:

Capacidades técnico-administrativas condicionantes para implementar a política de Transformação Digital no Governo do Piauí

Categorias	Evidências (Falas)	Frequência de respondentes
Capacidades técnicas e burocracia especializada	“Equipe comprometida. Nada seria construído com uma mera consultoria [...] Se as pessoas que vão dar continuidade não entenderam o processo, ou não acreditaram no processo, isso não saíria do papel” (Participantes 2, 2025) “Também porque a gente tem pessoas técnicas, na área meio de governo, ela é muito bem preenchida por diversos técnicos [...] especialmente na área de transformação digital” (Participante 3, 2025) “A gente também tem um corpo técnico muito bom, da área de inovação, transformação digital que ajuda. Eu acho que o fato de você ter secretários que foram indicados muito pela capacidade técnica, fez uma diferença grande” (Participante 4, 2025)	P2; P3; P4; P6; P10; P12
Planejamento, monitoramento e gestão por resultados	“Se você analisar o nosso plano plurianual, na lei do plano plurianual, a gente tem a nossa visão e um dos itens a gente falar sobre a questão digital, sobre esse sentimento de liderança” (Participante 2, 2025) “A determinação e monitoramento permanente do governador [...] E, com isso, o secretário aqui (SEAD) já faz isso também. O secretário aqui criou, através da superintendência de gestão administrativa, uma plataforma que nós denominamos de E-gestor, é uma plataforma de acompanhamento do trabalho de cada servidor do Estado, dentro da secretaria” (Participante 7, 2025)	P2; P4; P7; P12
Capacidade financeira e investimentos em infraestrutura e conectividade	“A questão do próprio investimento, porque trabalhar com tecnologia é caro, não é barato [...], mas assim, quando você analisa da perspectiva do resultado, você vê o quanto é impactante na vida do cidadão” (participante 2, 2025). “As pessoas tem que ter acesso a internet, tem que ter uma boa conectividade, aí foi feita uma parceria para aumentar e expandir a conectividade em todas as áreas que o governo atua, conectividade com seus municípios, nas escolas, nas próprias secretarias” (Participante 6, 2026)	P2, P6
Capacitação e inclusão digital	“Uma coisa que a secretaria (SIA) está fazendo é o Capacitia, capacitar os servidores. Também tem Capacitia Cidadão, auxiliando pessoas né, idosos, [...] porque assim, o estado está com esse esforço de oferecer serviços digitais, mas o cidadão precisa saber usar, né?” (Participante 5, 2025)	P5; P8

	“Massificar a necessidade da população de conhecer os serviços digitais, de usar, porque, hoje só para você ter uma ideia, dessas várias plataformas que são oferecidas pelo governo [...], tem gente que tem um celular e não sabe usar. Essa parte, esse processo de educar o povo do Piauí para o uso da tecnologia, então, acho que isso aí pôs o Piauí na frente”. (Participante 8, 2025).	
Mecanismo de coordenação intraorganizacional	“O principal ponto é esse, a gente fornece seiscentos serviços digitais, mas uma coisa muito interessante, é que isso foi conversado e decidido no Conselho de Transformação Digital” (Participante 8, 2025) “Não é à toa que foi o primeiro estado a criar uma secretaria que envolve a inteligência artificial, transformação digital, pesquisa. O primeiro a criar para justamente ela ser uma área transversal, para apoiar os demais órgãos do estado nesse processo de transformação digital e pesquisa também [...]” (Participante 11, 2025).	P8; P11

Fonte: Elaborado pelas autoras (2026)

A categoria Capacidades Técnicas e Burocracia Especializada emergiu como um dos principais condicionantes da implementação da política. As entrevistas indicam que a presença de servidores qualificados e selecionados por critérios técnicos em órgãos estratégicos, como a SIA e a SEPLAN, favoreceu a internalização da política e reduziu a dependência de consultorias externas, aspecto associado à ampliação da autonomia estatal. Esse achado converge com a literatura clássica sobre capacidades estatais, que identifica a burocracia profissionalizada como condição para a execução de políticas públicas (Evans, 1995). Contudo, a concentração dessas capacidades em órgãos específicos do governo sugere que sua difusão institucional ainda constitui um desafio, criando o que se poderia chamar de "ilhas de excelência" com risco de dependência desses núcleos para a continuidade das ações (Geddes, 1990; Roll, 2014).

A capacidade de Planejamento, Monitoramento e Gestão por Resultados também se destacou como condicionante relevante. Os achados revelam que a política está incorporada aos instrumentos formais de planejamento, como o Plano Plurianual (PPA), e conta com monitoramento contínuo da alta gestão via plataformas digitais, como o E-gestor, que acompanha ações e desempenho na Secretaria da Administração do Piauí. Esse arranjo sinaliza esforços de coordenação estratégica e orientação por resultados que, conforme argumentam Pires e Gomide (2018), tendem a fortalecer o controle da implementação e favorecer a continuidade das políticas públicas.

A capacidade financeira e o investimento em infraestrutura e conectividade configuram outro fator estruturante. As evidências mostram que a base tecnológica é indispensável para a implementação da política de transformação digital, corroborando estudos anteriores (Ribeiro et al., 2021). Apesar dos custos elevados, os respondentes percebem que os benefícios superam os investimentos, como ilustra o responde 2 ao evidenciar que, com “a implantação do programa Piauí Saúde Digital no município de Piripiri (PI), ocorreu a eliminação das filas de atendimentos em poucas semanas”.

Observa-se ainda que a ampliação da infraestrutura digital foi viabilizada, em grande parte, por meio de uma parceria público-privada (PPP) voltada à expansão da conectividade, indicando a relevância que a cooperação externa tem no desenvolvimento de capacidades técnicas-administrativas. Assim, os dados corroboram a literatura ao apontar recursos financeiros e capacidade tecnológica e as parcerias externas como pré-requisitos para a transformação digital e melhoria da entrega de serviços públicos (Filgueiras et al., 2019; Aminah & Saksono, 2021). Contudo, a dependência de parcerias e investimentos elevados condiciona a continuidade da política à manutenção de recursos e prioridades fiscais, o que pode representar um desafio à sua sustentabilidade.



ARTIGO

Outro condicionante da implementação da política refere-se à capacitação e inclusão. As evidências indicam que as ações formativas, como o Capacitia, são estratégicas tanto para qualificar o servidor no uso das ferramentas digitais quanto para a inclusão digital da população. Porém, a recorrência dessa necessidade sugere que as competências digitais ainda estão em processo de consolidação e não plenamente institucionalizadas, reforçando o achado de Viana e Xavier (2024) de que o desenvolvimento de competências digitais é um entrave a processos de TD.

A última categoria identificada no âmbito técnico-administrativo corresponde aos mecanismos de coordenação interorganizacional, instituídos pela alta gestão como estratégia para viabilizar a implementação da política. As entrevistas apontam que a criação do Conselho de Transformação Digital como instância normativa e decisória, bem como a instituição de estruturas administrativas especializadas na agenda digital, como a SIA, configuram marcos institucionais relevantes.

Nesse sentido, os dados sugerem que a política avança além da informatização setorializada, consolidando uma arquitetura de governança que pode favorecer a coerência sistêmica, o planejamento integrado e o fortalecimento das capacidades estatais. Segundo Pires e Gomide (2018), mecanismos de coordenação intergovernamental, como conselhos, são condicionantes para acionar tais capacidades. No entanto, como se verá adiante, a existência dessas estruturas não eliminou a fragmentação em iniciativas específicas, evidenciando o desafio de coordenação de políticas inovadoras, como é o caso da TD.

Para aprofundar a análise das capacidades técnico-administrativas, o roteiro de entrevistas incorporou uma questão específica voltada à avaliação do desenvolvimento de competências digitais no âmbito governamental. As evidências empíricas relativas a essas competências são apresentadas na Tabela 3:

Tabela 3:
Avaliação qualitativa quanto ao desenvolvimento de habilidades digitais necessárias à implementação do governo digital

Categorias	Evidências (Falas)	Frequência de respondentes
Aprendizagem e capacitação	“A gente promove muitas capacitações mesmo em habilidade digitais, em uso de indicadores, em ferramentas de gestão pública” (Participante 3, 2025). “Tem hoje uma escola de Governo, que é subordinada à secretaria de administração, que é bem atuante, vários cursos de formação para os servidores. A própria Secretaria de Inteligência Artificial montou um programa chamado Capacitia para poder capacitar esses servidores no uso dessas inteligências artificiais” (Participante 12, 2025).	P3; P6; P11, P12
Qualificação do corpo técnico	“Onde eu acho que a parte das capacidades são boas, na parte de tecnologias, você tem muita gente boa no estado”(Participante 4, 2025). “Acredito que a equipe técnica, que faz parte da tecnologia do Estado, é uma equipe muito boa [...] o governo ainda, no ano passado, também, investindo em contratações de novos profissionais, agora não mais para ETIPI, e sim para a própria área de gestão. Então, foi feito concursos, foi feito novos concursos públicos para o cargo chamado analista governamental que atua na gestão” (Participante 8, 2025)	P4; P6; P8
Limitações na Gestão da inovação	“Existe uma dificuldade de os servidores públicos saberem, por exemplo, quais são as modalidades de contratação de inovação [...] existem várias maneiras de contratação de inovação que não fazem parte da lei de licitação, né?. Eu acho que	P4, P10

	na parte da gestão, de ter o conhecimento de contratação, principalmente referentes à inovação, eu acho que tem que melhorar”.(Participante 4, 2025) “A gente precisa fazer compras públicas de soluções inovadoras e isso demanda conhecimento muito específico para que você faça uma contratação de solução inovadora pública, fazer uma encomenda tecnológica, ainda é muito incipiente, inclusive a primeira encomenda tecnológica do estado do Piauí foi feita na segurança pública”. (Participante 10, 2025).	
Assimetrias internas	“ Meio de governo ele é muito forte, muito forte, que eu me refiro no sentido das habilidades digitais [...] assim, o meio de governo que eu falo, por exemplo, a Secretaria de Planejamento, a secretaria de Fazenda, a Secretaria de Administração, a empresa de tecnologia, a estatal de atração de investimentos. Enfim, esse meio de governo, geralmente, é o ocupado por pessoas técnicas, mas as áreas fins talvez estejam recebendo de forma mais devagar”.(Participante 3, 2025) “Eu acredito que a alta liderança, as pessoas que ocupam cargos de secretária, superintendência, direção [...] eles estão tecnicamente preparados para essa contribuição, motivados para essa missão, mas seria uma linguagem que ainda não alcança muitos dos servidores públicos” (Participante 9, 2025)	P3; P9

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025)

Os dados indicam que a aprendizagem e a capacitação constituem categorias centrais, com iniciativas conduzidas pela SIA e pela Escola de Governo do Piauí, vinculada à SEAD voltadas ao desenvolvimento de habilidades digitais e ao uso de instrumentos de gestão por resultados. Esse movimento sinaliza um esforço de fortalecimento das capacidades técnicas e converge com a literatura que reconhece a capacitação como fator crítico para o desenvolvimento de habilidades digitais e adaptação organizacional para processos de transformação do setor público (Alvarenga et al., 2020; Mondragón et al., 2021).

Outra categoria recorrente refere-se à qualificação do corpo técnico. Os respondentes avaliam positivamente o quadro existente, sobretudo nas áreas de tecnologia da informação. Esse estoque de capacidades, constituído em governos anteriores, foi mobilizado pela gestão atual e ampliado por novo concurso para analistas governamentais, reforçando a literatura sobre o papel do recrutamento meritocrático na eficiência administrativa e na continuidade das políticas públicas (Wu et al., 2015; Pires; Gomide, 2018; Grin et al., 2021). Contudo, a centralidade dessas capacidades revela uma estratégia predominantemente orientada ao desenvolvimento de habilidades técnicas, isto é, de tecnologia da informação.

Apesar de existir um discurso institucional favorável à inovação, os dados revelam limitações na gestão da inovação. Os respondentes 4 e 7 (2025) convergem ao apontar dificuldades dos servidores no domínio de instrumentos legais e operacionais para inovação, nos processos de contratação de soluções inovadoras, sugerindo que a política de TD tende a ser conduzida prioritariamente como agenda tecnológica, e não como estratégia abrangente de inovação pública.

Esse quadro é exemplificado pela exceção observada na Secretaria de Segurança Pública do Piauí, que foi o primeiro órgão estadual a realizar uma encomenda tecnológica. O caso reforça o caráter fragmentado dessas iniciativas e evidencia a ausência de coordenação institucional robusta para induzir uma cultura transversal de inovação. Para Mergel et al. (2019), políticas de transformação digital centradas exclusivamente na dimensão tecnológica tendem a ser insustentáveis, pois essa política pressupõe o desenvolvimento simultâneo de uma cultura organizacional orientada à inovação.

A política de transformação digital também é marcada por assimetrias internas de capacidades. As entrevistas indicam que áreas-meio, como SEPLAN, SEFAZ, SEAD e

Empresa de Tecnologia e Informação do Piauí (EPITI) e a estatal de atração de investimentos (Investe Piauí), concentram maior densidade de competências digitais e expertise técnica, sobretudo em cargos de direção. Isso sugere que a transformação digital ocorre em um contexto de capacidades desigualmente distribuídas, o que pode dificultar sua internalização nas secretarias setoriais e nos níveis operacionais, limitando sua capilarização. Para Freitas et al. (2024), a baixa preparação de burocratas de rua pode funcionar como entrave à adoção efetiva da transformação digital no setor público

Capacidade político-relacionais

Conforme Pires e Gomide (2016; 2018), as capacidades político-relacionais dizem respeito à habilidade do Estado de mobilizar apoio político, articular atores diversos e produzir coordenação e legitimidade para viabilizar a implementação de políticas públicas. Diferentemente das capacidades técnico-administrativas, que se ancoram em recursos organizacionais e expertise técnica, as capacidades político-relacionais estão associadas à liderança política, à construção de consensos, ao manejo de conflitos e à institucionalização de decisões no interior do aparelho estatal e na sua interface com outros atores (Pires; Gomide, 2018). A tabela a seguir apresenta as categorias empíricas associadas às capacidades político-relacionais.

Tabela 3:

Capacidades político-administrativas condicionantes para implementar a política de Transformação Digital no governo do Piauí

Categorias	Evidências (Falas)	Frequência de respondentes
Liderança política	“Hoje é uma determinação clara. O governo quer promover a transformação digital. E para isso, por exemplo, essa questão do índice (ABEP-TIC), ele deixou bem claro. Eu quero ser o primeiro” (Participante 4, 2025) “Primeiro, é a determinação do governador, né? É uma determinação dele, e ele cobra todos os secretários isso. Ele tem uma planilha de acompanhamento da gestão de cada secretaria”.(Participante 7, 2025) “A decisão firme e séria dos líderes da alta gestão, qualquer projeto inovador, ou qualquer transformação disruptiva, só acontece se ela tiver sob o guarda-chuva do zero ou um” (Participante 9, 2025) “Acho que foi uma conjunção de fatores, principalmente, a vontade política, porque no fim das contas, quando você trata de políticas públicas, são recursos escasso para demandas infinitas, então quando gestor público dá prioridade para isso você consegue tocar, para mim, é um fator primordial”(Participante 10, 2025)	P1, P2, P3, P4, P5, P7, P8, P9, P10, P11, P12
Articulação com a academia	foi muito positivo o envolvimento com a academia, [...], por meio do qual a gente financiou pesquisa científica, junto com a academia, que nos ajudou nesse processo de transformação digital. Então, o projeto de recuperação de celulares partiu daí, o projeto de viaturas inteligentes, projeto BO fácil também vem a partir daí” (Participante 9, 2025) “Você trouxe a academia, e ela te deu uma outra visão, deu outra forma de trabalhar e trouxe outra perspectiva de outros setores, você tirou um pouco aquela visão policial (SSP) e você teve o foco no cidadão, entendeu, além da vontade política, você teve uma quebra de paradigma, a gente jogou isso para o foco no cidadão” (Participante 10, 2025).	P9; P10
Alinhamento com órgãos de controle	“E aí também, outra coisa, a gente também está bem alinhado com o controle. Pelo menos lá, na SIA. Ontem, eu recebi uma determinação do TCE. Então, o TCE pediu informações, a gente forneceu as informações. [...] Existem alguns desafios. Então, eles citam algumas recomendações que eles fazem pro Estado, algumas determinações. E aí, isso também está orientando o nosso trabalho. Então, o secretário colocou isso como uma das prioridades. A gente tem que	P4



	atender essas determinações, alertas e recomendações do TCE no prazo”. (Participante 4, 2025)	
--	--	--

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025)

A liderança política configurou-se como o principal condicionante da implementação da transformação digital. As evidências empíricas indicam que essa liderança atuou simultaneamente no plano simbólico, ao priorizar a centralidade da agenda, e no plano operacional, por meio da institucionalização da transformação digital nos instrumentos de planejamento, na alocação de investimentos e no monitoramento de resultados no âmbito do Governo do Estado do Piauí. Nesse contexto, o reconhecimento nacional obtido pelo estado sugere associação com um processo deliberado de priorização política conduzido pela alta gestão, corroborando a literatura que identifica a liderança como fator indutor da transformação digital no setor público (Shubha, 2017; Lamid et al., 2021).

Contudo, vale enfatizar que essa priorização se concentrou predominantemente na dimensão tecnológica da política, com menor ênfase inicial em aspectos mais complexos, como a consolidação de uma cultura de inovação e o fortalecimento de capacitação em instrumentos de compras públicas voltados à inovação (Participantes 4; Participante 9, 2025). Tal configuração não invalida os avanços observados, mas evidencia que a trajetória de implementação reflete escolhas políticas graduais. A literatura converge nessa direção ao apontar que a TD depende de mudanças organizacionais graduais e sustentadas, mais do que de rupturas abruptas (Filgueiras, 2019; Mergel et al., 2019).

Outro condicionante identificado foi a articulação com a academia. As entrevistas indicam que a interação entre a Universidade Federal do Piauí (UFPI) e a Universidade Estadual do Piauí (UESPI) com a Secretaria de Segurança Pública (SSP) contribuiu para o desenvolvimento de pesquisas aplicadas e apoio à inovação, especialmente na criação de soluções digitais com foco no cidadão. Contudo, essa cooperação permaneceu circunscrita sobretudo à SSP, não se configurando como estratégia transversal do governo. Isso limita seu potencial como mecanismo sistêmico de aprendizagem e inovação, conforme apontam Pittaway e Montazemi (2020) e Scupola e Mergel (2022), que destacam o papel das parcerias universidade-governo na ampliação da capacidade estatal para processos de transformação digital centrados no usuário.

Por fim, embora com menor centralidade nas entrevistas, emergiu a categoria alinhamento institucional com órgãos de controle externo, em especial o Tribunal de Contas do Estado do Piauí (TCE-PI). As evidências indicam que, embora o TCE reconheça avanços na transformação digital, suas recomendações têm orientado ajustes na política, pelo menos no âmbito da SIA. Esse movimento aproxima-se da perspectiva das auditorias de desempenho, nas quais o controle externo assume função indutora de melhorias na efetividade e na qualidade das políticas públicas, e não apenas na regularidade do gasto (Lavorato, 2005).

5. Considerações Finais

O estudo atingiu seu objetivo ao compreender como as capacidades estatais condicionaram a implementação da política de Transformação Digital no estado do Piauí. Os resultados evidenciam que o processo foi sustentado por um conjunto articulado de capacidades, distribuídas entre dimensões técnico-administrativas e político-relacionais.

Na dimensão técnico-administrativa, destacaram-se a presença de burocracia qualificada e técnica, o planejamento orientado por resultados com monitoramento contínuo, investimentos em infraestrutura e conectividade, iniciativas de capacitação digital e mecanismos institucionais de coordenação interorganizacional. Na dimensão político-relacional, a liderança da alta gestão mostrou-se o principal condicionante, atuando tanto na priorização da agenda digital quanto na alocação de recursos, institucionalização das ações e acompanhamento dos resultados. Também foram observadas articulações com a academia e maior alinhamento com órgãos de controle externo.

Apesar dos avanços, persistem desafios relevantes. A concentração de competências técnicas em determinados órgãos, as assimetrias entre áreas e limitações na gestão da inovação indicam que a política ainda se difunde de forma desigual, sendo frequentemente conduzida sob uma lógica predominantemente tecnológica, com menor consolidação de uma cultura transversal de inovação no setor público.

Os achados reforçam a pertinência do enfoque das capacidades estatais como lente analítica para compreender a implementação de políticas complexas e contribuem ao aplicá-lo ao campo da transformação digital em governos subnacionais. Evidenciam, ainda, que a efetividade dessa agenda depende não apenas de infraestrutura tecnológica, mas do fortalecimento institucional, da coordenação entre órgãos e da sustentação política.

Como limitação, trata-se de um estudo de caso único e focalizado em órgãos estratégicos. Pesquisas futuras podem ampliar a análise para outros entes federativos, incorporar a perspectiva dos cidadãos ou explorar comparativamente diferentes arranjos institucionais de capacidades.

Referencias

Angeletti, S. (2023). Competenze digitali del personale della Pubblica amministrazione: quali e come svilupparle. *Rivista di Digital Politics*, 3(2), 361–382.

Aristovnik, A., et al. (2021). The use of ICT by local general administrative authorities during Covid-19 for a sustainable future: Comparing five European countries. *Sustainability*, 13(21), 11765.

Alvarenga, A., et al. (2020). Digital transformation and knowledge management in the public sector. *Sustainability*, 12(14), 5824. <https://doi.org/10.3390/su12145824>

Aminah, S., & Saksono, H. (2021). Digital transformation of the government: A case study in Indonesia. *Jurnal Komunikasi: Malaysian Journal of Communication*, 37(2), 272–288. <https://doi.org/10.17576/JKMJC-2021-3702-1>

Burtscher, M., Piano, S., & Welby, B. (2024). *Developing skills for digital government: A review of good practices across OECD governments* (OECD Social, Employment, and Migration Working Papers No. 303).

Cingolani, L. (2013). *The state of state capacity: A review of concepts, evidence and measures* (Working Paper No. 13). Maastricht Graduate School of Governance.



ARTIGO

Completa, E. R. (2017). Capacidad estatal: ¿Qué tipo de capacidad y para qué tipo de Estado? *PostData*, 22(1), 111–140.

Cordella, A., & Tempini, N. (2015). E-government and organizational change: Reappraising the role of ICT and bureaucracy in public service delivery. *Government Information Quarterly*, 32(3), 279–286.

Coronel, P., & Sotelo, C. (2022). Transformación digital en la administración pública: desafíos para una gobernanza activa en el Perú. *Comuni@cción*, 13(2), 93–105.

Deloitte. (2018). *IoT para o setor empresarial na América Latina*. Centro de Estudos de Telecomunicações Latino-Americanas.

Deloitte. (2020). *Estratégia para a transformação digital dos setores produtivos na América Latina*. CAF.

Evans, P. (1995). *Embedded autonomy: States and industrial transformation*. Princeton University Press.

Filgueiras, F., & Silva, B. (2022). Desenhando políticas e governança de dados para cidades inteligentes: ensaio teórico com o uso da IAD Framework. *Revista de Administração Pública*, 56, 508–528.

Filgueiras, F., Flávio, C., & Palotti, P. (2019). Digital transformation and public service delivery in Brazil. *Latin American Policy*, 10 (2), 195-219.

Fukuyama, F. (2013). Democracia e a qualidade do Estado. *Journal of Democracy*, 24(4), 5–16.

Fusch, P. I., & Ness, L. R. (2015). Are we there yet? Data saturation in qualitative research. *The Qualitative Report*, 20(9), 1408–1416.

Gomide, A. (2018). Burocracia e capacidade estatal na pesquisa brasileira. In A. Gomide & R. Pires (Orgs.), *Burocracia e políticas públicas no Brasil* (pp. 85–104). Ipea.

Gomide, A., & Pires, R. (2012). Capacidades estatais para o desenvolvimento no século XXI. *Boletim de Análise Político-Institucional*, 26–30.

Grin, E., Demarco, D., & Abrucio, F. (2021). Capacidades estatais em governos subnacionais: dimensões teóricas e abordagens analíticas. In E. Grin et al. (Orgs.), *Capacidades estatais municipais*. UFRGS/CEGOV.

Guest, G., Bunce, A., & Johnson, L. (2006). How many interviews are enough? *Field Methods*, 18(1), 59–82.

Geddes, B. (1990). Building "state" autonomy in Brazil, 1930-1964. *Comparative Politics*, 22(2), 217-235.

Hernández, Y. S., Font, M. L., & Benítez, M. A. S. (2020). Transformación digital en la administración pública: ejes y factores esenciales. *Avances*, 22(4), 590-602.

Lavorato, V. (2005). Subsídios para seleção de auditorias de desempenho no Tribunal de Contas da União. *Revista do TCU*, (105), 101-112.

Lamid, L. I., et al. (2021). A framework for digital government transformation performance assessment and toolkit for developing countries. *ACM International Conference Proceeding Series*, 203-215.

Magilvy, J. K., & Thomas, E. (2009). A first qualitative project: Qualitative descriptive design for novice researchers. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 14(4), 298-300.

Man, M. (2008). Infrastructural power revisited. *Studies in Comparative International Development*, 43(3), 355-365.

Marsicano, G., et al. (2024). Digital transformation of public services in a startup-based environment. *Journal of Universal Computer Science*, 30(6), 1-17.

Matthews, F. (2012). Governance and state capacity. In D. Levi-Faur (Ed.), *The Oxford handbook of governance*. Oxford University Press.

Mejía Jaramillo, M. I. (2020). ¿Realmente quiere lograr la transformación digital del sector público? Invierta en talento.

Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101385.

Painter, M., & Pierre, J. (2005). Unpacking policy capacity. In M. Painter & J. Pierre (Eds.), *Challenges to state policy capacity*. Palgrave Macmillan.

Pires, R., & Gomide, A. (2018). Governança e capacidades estatais a partir da abordagem dos arranjos e instrumentos de políticas públicas. *Boletim de Análise Político-Institucional*, 19, 25-32.

Ribeiro, M. M., et al. (2021). Capacidades estatais em TIC dos estados e exclusão digital no Brasil. In *Uma agenda em (re)construção*. Ipea.

Pittaway, J. J., & Montazemi, A. R. (2020). Know-how to lead digital transformation: The case of local governments. *Government Information Quarterly*, 37(4), 101474.

Roll, M. (ed.) (2014). *The Politics of Public Sector Performance: Pockets of Effectiveness in Developing Countries*. Oxford. Routledge.



- Saravia, E. (2006). Introdução à teoria da política pública. In E. Saravia & E. Ferrarezi (Orgs.), *Políticas públicas* (pp. 19–42). ENAP.
- Saunders, B., et al. (2018). Saturation in qualitative research. *Quality & Quantity*, 52(4), 1893–1907.
- Scupola, A., & Mergel, I. (2022). Co-production in digital transformation. *Government Information Quarterly*, 39(1), 101650.
- Skocpol, T. (1979). *States and social revolutions*. Cambridge University Press.
- Souza, C. (2018). *Coordenação de políticas públicas*. Enap.
- Shubha, V. (2017). Leading digital transformation with e-governance competency framework. In Proceedings of the ACM International Conference (pp. 11–17).
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation. *Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144.
- Viana, H. R. G., Xavier, Y. M. A., & Lanzillo, A. S. (2024). O estado do conhecimento sobre governo digital. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 16(10), e5834.
- Vukšić, V., Ivančić, L., & Vugec, D. (2019). Digital transformation case studies. In *International Conference on Managing Information Technology* (pp. 737–742).
- Wu, X., Ramesh, M., & Howlett, M. (2015). Policy capacity. *Policy and Society*, 34(3–4), 165–171.
- Yin, R. K. (2001). *Estudo de caso: planejamento e métodos* (2ª ed.). Bookman.
- Zanabria, V. (2019). Gobierno abierto en México. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 64(235), 523–553.