

INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO SOB A ÉGIDE DO CONTROLE SOCIAL E ACCOUNTABILITY

Fábio Luiz Maia Barbosa¹
Sarah Ludmilla do Nascimento Félix²
Danilo Araújo Xavier³

RESUMO

A inovação no setor público é um vetor essencial para promover a eficiência, a transparência e a participação cidadã. Este estudo analisa como as práticas inovadoras no setor público, fundamentadas no uso de tecnologias digitais e na colaboração entre governo, academia e setor privado (modelo da tríplice hélice), contribuem para um governo mais responsável e eficaz. No contexto do Rio Grande do Norte (RN), a implementação de ferramentas como o Índice de Prestação de Contas (iPC) tem sido um marco na transformação da gestão pública, promovendo maior controle social e responsabilidade por parte dos gestores, exemplo fidedigno de como o monitoramento e controle podem receber engajamento social no processo de fiscalização e prestação de contas.

Palavras-chave: Controle Social; Controle Interno; Transparência; Monitoramento; Accountability.

INTRODUÇÃO

O avanço tecnológico trouxe uma oportunidade única para transformar a maneira como os governos interagem com cidadãos e empreendedores. Em um momento de crescente digitalização, a inovação no setor público tem se destacado como ferramenta indispensável para promover eficiência, reduzir burocracias e estimular o desenvolvimento econômico (BID, 2018; BrazilLAB, 2021).

Além disso, conceitos como *accountability*, inovação no setor público e o modelo da tríplice hélice, os quais serão discutidos, oferecem abordagens complementares para integrar governo, academia e setor privado em prol de soluções inovadoras. Esta integração não apenas amplia o impacto da transformação digital, mas também fomenta a economia ao criar um ambiente mais favorável ao empreendedorismo tradicional, bem como às inovações sociais e ao empreendedorismo público (Cai & Amaral, 2021).

Este trabalho analisa os impactos da inovação no setor público no controle social e no monitoramento da prestação de contas do Poder Executivo do RN. Em um contexto de desafios significativos, como o comprometimento de 56,86% da

¹ Auditor de Finanças e Controle da CGE-RN, Mestrando em Ciência, Tecnologia e Inovação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), MBA em Gestão Empresarial pelo Centro Universitário do Vale do Ipojuca (UNIFAVIP/WYDEN), Bacharel em Administração pela Escola Superior de Marketing (ESM). fabiomaiaarecife@gmail.com

² Auditora de Finanças e Controle da CGE-RN, Pós-graduanda em Controladoria Pública pelo Gran Centro Universitário, Pós-graduada em Direito e Processo Penal pela Universidade Potiguar (UNP), Advogada, Graduada em Direito pelo Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI/RN). sarah.felix.profissional@gmail.com

³ Auditor de Finanças e Controle da CGE-RN, Pós-graduado em Gestão Tributária e Auditoria no Setor Público pela UNYLEYA, Graduado em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN. daniloxavier@control.rn.gov.br

receita corrente líquida com despesas de pessoal no primeiro quadrimestre de 2024 (STN, 2024) — ultrapassando o limite de 49% previsto pela Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar n.º 101/2000) —, e o desempenho insatisfatório da educação básica com uma nota de 3,2 no IDEB, abaixo da média nacional de 4,1 (IDEB, 2023), a necessidade de ferramentas que promovam eficiência, transparência e participação cidadã é evidente.

O Índice de Prestação de Contas (iPC) foi desenvolvido pela Controladoria-Geral do Estado do Rio Grande do Norte (CGE-RN) com o objetivo de monitorar e avaliar as prestações de contas de governo e gestão. Fundamentado em normativos da CGE-RN e do Tribunal de Contas do Estado (TCE-RN), o índice consolida informações essenciais para medir o desempenho das unidades gestoras. Ele vai além do simples cumprimento de obrigações legais, fornecendo uma visão ampla da maturidade institucional, identificando boas práticas e subsidiando decisões estratégicas pela alta gestão (Bandeira de Mello, 2021).

No Brasil, onde o retorno percebido pela população em relação à alta carga tributária é baixo (IBPT, 2024), mecanismos como o Índice de Prestação de Contas (iPC) são essenciais para fortalecer a *accountability*. A prestação de contas, além de ser uma exigência constitucional, conecta o controle interno, externo e social, e, como destacam Pinho e Sacramento (2009), revela as forças e fraquezas institucionais, guiando auditorias e melhorias na gestão pública.

Este estudo explora o ecossistema inovador do Rio Grande do Norte e seu impacto no desenvolvimento de soluções no setor público. Com base em conceitos de inovação, modelo da tríplice hélice e *accountability*, a pesquisa demonstra como iniciativas de controle interno, bem estruturadas, são fundamentais para garantir transparência, eficiência e boa governança, conforme Ungaro (2019).

PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVO

Este estudo busca compreender como as inovações no setor público afetam o controle social e a *accountability*, promovendo maior transparência, participação cidadã e eficiência na gestão. O objetivo é analisar esses impactos, destacando como práticas e ferramentas inovadoras reforçam a *accountability* e aprimoram a governança. A pesquisa explora os fundamentos teóricos que conectam inovação, controle social e monitoramento, além de investigar o papel das tecnologias da informação e comunicação. Também examina os efeitos práticos dessas inovações na maturidade institucional e na qualidade das prestações de contas, utilizando exemplos que fortalecem o Estado Democrático de Direito.

REFERENCIAL TEÓRICO

Este referencial teórico busca explorar a relação entre inovação e *accountability* no setor público, destacando o papel do modelo tríplice hélice e a relevância de ferramentas de controle social e monitoramento no desenvolvimento de uma administração pública mais eficiente, participativa e democrática.

Inovação no Setor Público e a Transformação Digital

A inovação no setor público envolve a implementação de novas tecnologias, processos e métodos no intuito de transformar a forma como as políticas públicas são planejadas, executadas e avaliadas, respondendo mais rapidamente às necessidades da sociedade (Hartley, 2005). Inovar no setor público vai além da

adoção de tecnologia, sendo um esforço para reinventar processos e estruturas que atendam melhor ao bem coletivo, como destacam Osborne e Brown (2005).

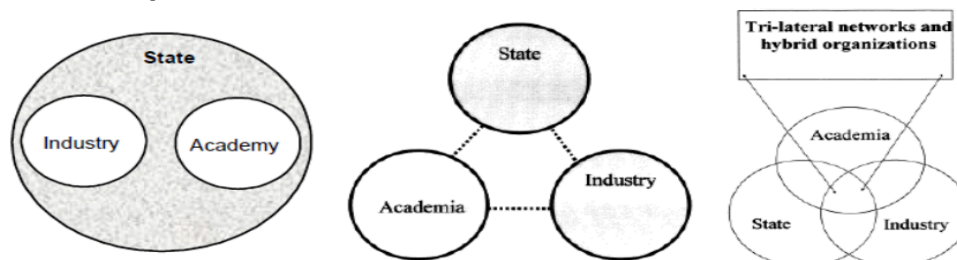
A transformação digital, que inclui o uso estratégico de tecnologias como inteligência artificial, *big data*⁴ e automação digital, tem sido fundamental na modernização do setor público. Essas tecnologias ajudam a otimizar serviços, melhorar o acesso àqueles essenciais e reduzir custos, ao mesmo tempo que automatizam processos burocráticos e melhoram a gestão de dados (Cristóvam et al., 2020).

Modelo da Tríplice Hélice

O modelo da Tríplice Hélice, proposto por Etzkowitz e Leydesdorff (2000), enfatiza a colaboração entre universidade, governo e indústria como chave para a inovação e o desenvolvimento sustentável. Esse modelo visa criar soluções inovadoras por meio da interação entre essas três esferas, resultando em políticas públicas mais eficazes e adaptadas às necessidades sociais. Inspirado pela teoria de Rodolfo Sábat, que já apontava a interação entre ciência, tecnologia e empresas como fundamentais para a inovação, o modelo da Tríplice Hélice sugere que o governo deve atuar como facilitador, promovendo um ambiente colaborativo, ao contrário do modelo *Laissez-faire*, que defendia um mercado sem a intervenção estatal (Sábat, 1975; Etzkowitz & Leydesdorff, 2000; Faria et al., 2021).

Este modelo foi um avanço, ao integrar o governo como facilitador da inovação, incentivando políticas públicas que estimulam a colaboração entre os setores, conforme descrito na Figura 1.

Figura 1 - Da visão do “triângulo” de Sábat e do Laissez-faire para o Modelo da Hélice Tríplice

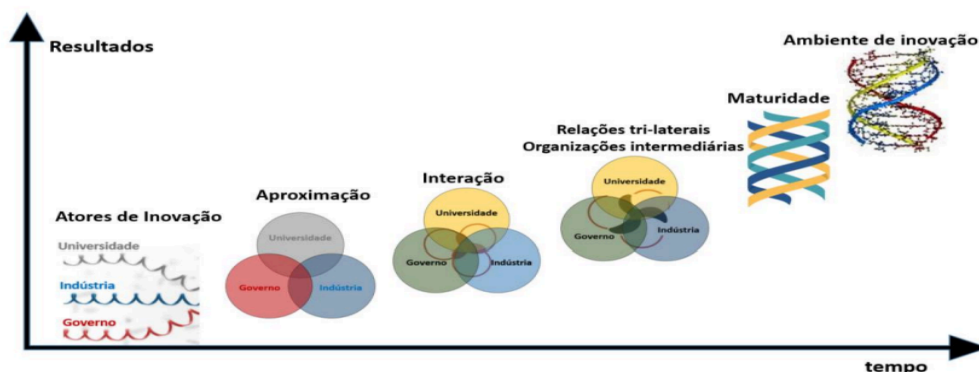


Fonte: Etzkowitz & Leydesdorff, 2000.

A maturidade no Modelo da Tríplice Hélice refere-se ao grau de sofisticação e evolução das interações entre os três atores. A organização intermediária desempenha um papel fundamental nesse processo, facilitando a colaboração entre universidade, governo e indústria, ajudando a transferir tecnologia, gerar conhecimento e fortalecer a inovação. À medida que esses atores interagem de forma mais eficaz, o ecossistema de inovação se torna mais robusto, maduro e eficiente, conforme mostrado na Figura 2 (Faria & Ribeiro, 2016).

Figura 2 - Visão conceitual de maturidade da Hélice Tríplice e do papel da organização intermediária ao longo do tempo

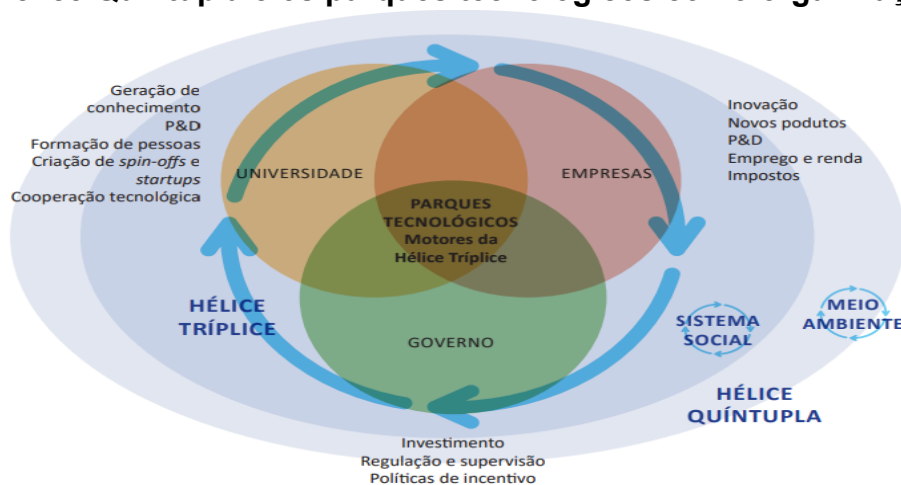
⁴ Big Data refere-se a grandes volumes de dados com alta variedade, velocidade e complexidade, conhecidos como os "três Vs". Esses dados são tão grandes que os sistemas tradicionais não conseguem processá-los, mas, quando gerenciados corretamente, podem ser usados para resolver problemas de negócios que antes eram impossíveis de tratar (Oracle, 2024).



Fonte: Faria & Ribeiro, 2016.

A Hélice Quíntupla amplia a Tríplice Hélice ao adicionar dois novos atores: sociedade civil e meio ambiente, tornando o processo de inovação mais inclusivo e sustentável. Além disso, os parques tecnológicos surgem como um exemplo concreto de como essa colaboração pode ocorrer, proporcionando um ambiente propício para a troca de conhecimento, pesquisa aplicada e empreendedorismo. Esses parques são organizações intermediárias que facilitam a interação entre universidade, governo e indústria, promovendo inovação em diferentes níveis, conforme mostrado na Figura 3 (Faria et al., 2021).

Figura 3 - Elementos conceituais dos modelos de inovação da Hélice Tríplice e Hélice Quíntupla e os parques tecnológicos como organizações intermediárias.



Fonte: Faria et al., 2021.

Accountability e Controle Social

A accountability no setor público refere-se à responsabilidade dos gestores em prestar contas sobre suas ações, decisões e o uso de recursos públicos, estando relacionado à transparência e ao controle social, essenciais para uma gestão pública eficiente e democrática (Pinho & Sacramento, 2009).

O controle social envolve a participação da sociedade na fiscalização e monitoramento das ações governamentais, sendo viabilizado por mecanismos que garantem acesso à informação pública e incentivam a responsabilização dos gestores. Ferramentas de controle social fornecem dados acessíveis que permitem à sociedade avaliar o desempenho das gestões (Santos, 2022). A adoção de tecnologias digitais aumenta a transparência e o envolvimento público, tornando a

gestão mais eficiente, reduzindo desperdícios e fortalecendo a confiança nas instituições (Santos, 2022).

Índices e Indicadores no Setor Público

No setor público, índices e indicadores são essenciais para avaliar e monitorar políticas, serviços e práticas de gestão. Eles ajudam a medir o desempenho da administração pública, fornecendo dados que orientam decisões e ajustes nas estratégias governamentais, promovendo transparência e aprimorando a qualidade da gestão. Índices condensam diversas informações em um único valor, facilitando a análise e comparação de desempenhos, enquanto indicadores representam variáveis específicas, como eficiência ou qualidade de serviços. Exemplos como o Índice de Governança e Gestão Pública (iGG) e o Índice de Governança Municipal (IGM) são usados para avaliar a capacidade e a qualidade da gestão pública, além de contribuir para a *accountability* e aumentar a participação social (Bobbio, 2018; Oliveira, 2017; TCU, 2021; CFA, 2023; Santos, 2022).

MÉTODOS DO ESTUDO

Este estudo adota uma abordagem exploratória e descritiva, que combina revisão bibliográfica, análise documental e análise de dados quantitativos e qualitativos (Gil, 2008). A pesquisa foi conduzida com base em um conjunto robusto de fontes primárias e secundárias, com destaque para os relatórios da Controladoria-Geral do Estado do Rio Grande do Norte (CGE-RN), especialmente aqueles relacionados ao Índice de Prestação de Contas (IPC). Foram avaliados gráficos que apresentam o desempenho dos órgãos públicos em diversas dimensões, como a qualidade e a tempestividade das prestações de contas e a comunicação com os auditores.

Além disso, foram analisados os sites institucionais dos órgãos públicos, com o intuito de verificar a transparência das informações divulgadas e a acessibilidade dos dados para a sociedade. As publicações em redes sociais também foram observadas, visando entender como as entidades governamentais utilizam essas plataformas para informar e engajar os cidadãos no processo de monitoramento e controle social.

A análise documental incluiu a revisão das publicações institucionais, como resoluções e normativos, que orientam a prestação de contas e a transparência pública. Esses documentos foram confrontados com as práticas observadas, permitindo avaliar o grau de aderência dos órgãos públicos aos requisitos legais e às boas práticas de governança.

A combinação de análise de dados quantitativos e revisão de documentos proporcionou uma visão abrangente e multidimensional dos processos de inovação no setor público, com foco na melhoria do controle social e na promoção de maior transparência e eficiência na gestão pública (Birochi, 2015).

RESULTADOS

Impactos da Transformação Digital no Setor Público

Fica evidenciado que a transformação digital não é apenas uma oportunidade, mas uma necessidade estratégica para modernizar o setor público, bem como fomentar o desenvolvimento socioeconômico. Governos que adotaram soluções tecnológicas avançadas não apenas melhoraram a eficiência interna, mas também

criaram condições para um ciclo virtuoso de inclusão, transparência e inovação (MIT Technology Review Brasil, 2024).

No ano passado, o Brasil foi destacado pelo Banco Mundial como o segundo país no mundo com maior maturidade em serviços públicos digitais, ficando atrás apenas da Coreia do Sul. Essa avaliação foi realizada pelo GovTech Maturity Index 2022, que analisa o nível de transformação digital dos serviços públicos em 198 economias ao redor do mundo (Banco Mundial, 2022).

O ecossistema inovador do Rio Grande do Norte

Um ambiente que estimule a inovação é essencial para que ela se torne cada vez mais difundida e integrada nas decisões governamentais. O Estado do Rio Grande do Norte possui um ambiente propício à inovação, inclusive com iniciativas já em andamento, como o Laboratório de Inovação do Governo do Estado do RN, o INOVARN, o Startup Nordeste (SEBRAE), o Laboratório de Inovação Tecnológica em Saúde (LAIS-HUOL-UFRN), o Instituto Metrópole Digital (IMD-UFRN), o Centro de Excelência LENOVO em Redes Avançadas (LANCE-IMD-UFRN), o evento GO!RN (SEBRAE, EMPROTUR e o Governo do RN), o Parque Científico e Tecnológico Augusto Severo (PAX-RN), além de inovações recentes promovidas pela Controladoria-Geral do Estado do RN com o Repositório Legal de Políticas Públicas Afirmativas do RN (POLI) e o Índice de Prestação de Contas (iPC), além de outras iniciativas que não foram contempladas neste estudo.

Nesse contexto, vislumbra-se a forte atuação da UFRN com relação à oferta de cursos relacionados à inovação, o que reforça cientificamente esse ecossistema, fortalecendo a hélice da universidade: Graduação em Ciência e Tecnologia; Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Inovação; Doutorado em Desenvolvimento e Inovação Tecnológica em Medicamentos; Mestrado Profissional em Educação, Trabalho e Inovação em Medicina; Mestrado e Doutorado em Gestão e Inovação em Saúde; Mestrado e Doutorado Profissional em Inovação em Tecnologias Educacionais; e o Mestrado em Gestão, Inovação e Sustentabilidade.

Essa discussão traz à tona a necessidade de fortalecimento tanto da hélice Governo, em todas as suas esferas, mas principalmente a estadual e a municipal, quanto da hélice Empresas, aprimorando a atuação junto a organismos como a Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Norte (FIERN), Grupo de Líderes Empresariais do RN (LIDE RN), Associação Comercial e Empresarial do Rio Grande do Norte (ACRN), dentre outros.

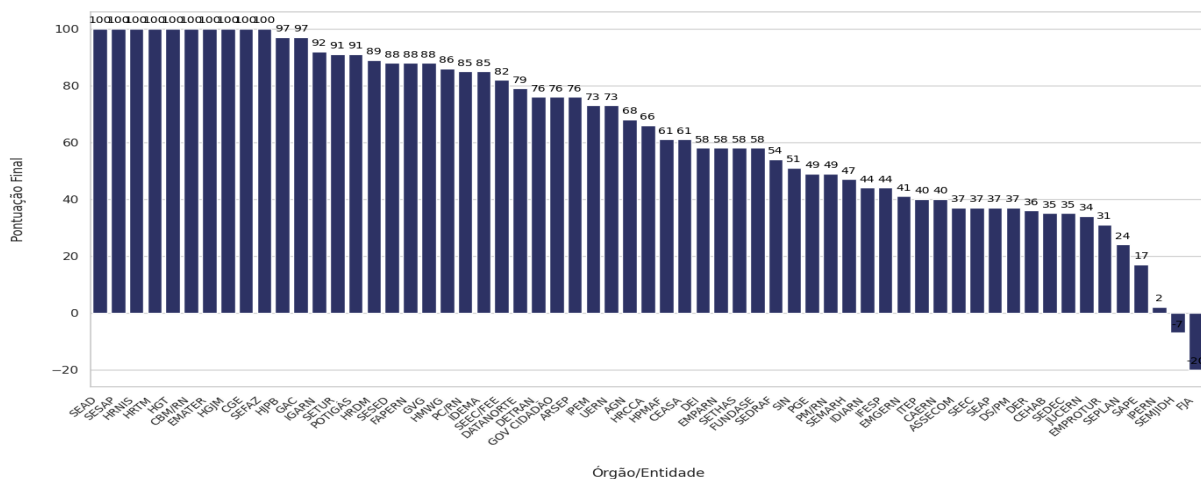
O Índice de Prestação de Contas (iPC)

Acompanhando a modernização tecnológica que traz bons resultados à gestão pública, a Controladoria-Geral do Estado do RN (CGE-RN), por meio de sua equipe do Núcleo de Monitoramento de Indicadores e de Prestação de Contas (NMI), desenvolveu uma ferramenta de controle social e de monitoramento das Prestações de Contas, baseada em normativos da própria CGE-RN e do Tribunal de Contas do Estado do RN (TCE-RN), denominado no seu primeiro ano (2023) de Índice de Cooperação nas Prestações de Contas (ICPC), posteriormente redesenhado no exercício 2024 com a nova denominação de Índice de Prestação de Contas (iPC).

De forma resumida, o principal objetivo do índice é monitorar o desempenho dos órgãos/entidades do Poder Executivo do RN em todo o processo de Prestação

de Contas, desde a participação em capacitações, entregas atempadas, comunicação com o auditor e a qualidade da informação entregue, por meio de critérios objetivos e subjetivos que são detalhados no regulamento do índice. Ao final das entregas das prestações de contas ao TCE-RN, após a aferição final dos dados, dando a devida publicidade ao resultado, o espaço temporal para recursos e, após julgados os recursos, o resultado do desempenho geral dos órgãos/entidades do Poder Executivo do RN é publicizado, conforme demonstrado no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Pontuação final por órgão/entidade - Contas de Gestão - 2023



Fonte: elaborado pelos autores, 2024.

Todos os gráficos do índice estão contidos em *dashboards* e disponibilizados em site próprio em botão fixo no site oficial da CGE-RN. Para além disso, foram premiados os melhores colocados no índice com certificados de selos diamante, ouro, prata e bronze, ocasionando um engajamento relevante, nunca antes visto acerca do tema prestação de contas no Estado do RN, e que corrobora com a filosofia japonesa *Kaizen*⁵, no tocante a celebração de conquistas, reforçando a cultura da melhoria contínua e o engajamento dos partícipes. Além disso, as Unidades de Controle Interno (UCIs) dos órgãos e entidades demonstraram um aumento significativo na procura pela equipe de auditores para esclarecer dúvidas relacionadas ao exercício de 2024, em comparação ao de 2023.

Outro fator que contribuiu para esse ambiente mais colaborativo, participativo e inovador foi a Semana de Contas do RN, evento esse organizado pelo NMI da CGE-RN, o qual foi um verdadeiro catalisador de assuntos como: prestação de contas, integridade, auditoria, transparência, ouvidoria, correição, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD, inovação no setor público, finanças e controle. O evento que pretendia atender à demanda específica de capacitação das unidades de controle interno setoriais, acabou por atrair um público bem superior, ultrapassando a marca de 500 telespectadores por dia, inclusive com transmissão online, fato que constata a crescente expectativa do público pelo fornecimento de informações e treinamentos na área, inclusive sobre o uso de novidades tecnológicas para facilitar o levantamento e análise de dados fornecidos no âmbito das prestações de contas.

⁵ O *Kaizen* é uma filosofia de gestão que enfatiza a melhoria contínua por meio de pequenas mudanças graduais, envolvendo todos os níveis da organização, com o objetivo de aumentar a eficiência e reduzir desperdícios (Imai, 1999).

A partir dos resultados auferidos de cada órgão/entidade, sugere-se que sejam aprofundados estudos acerca de possíveis relações, por exemplo, com a execução orçamentária, a taxa de servidores efetivos e comissionados, restos a pagar, cumprimento de metas do Plano Plurianual (PPA), entre outras comparações visando identificar correlações desses tópicos com o desempenho do órgão/entidade.

A equipe de desenvolvimento do índice considerou o primeiro ano como uma verdadeira fotografia, espécie de ponto de partida da análise, tendo em vista que não havia um monitoramento dessas prestações de contas anterior ao exercício 2023, e, a partir desses primeiros resultados, a equipe trabalha no aprimoramento da ferramenta na tentativa de transformá-la numa espécie de *framework*⁶, a semelhança do modelo IA-CM⁷.

CONCLUSÃO

A inovação no setor público, ao integrar novas tecnologias e métodos, é uma peça-chave para a transformação da administração pública, particularmente no fortalecimento do controle social e do *accountability*. A experiência do Rio Grande do Norte com a criação do Índice de Prestação de Contas (iPC) revela que a inovação não só melhora a transparência e a eficiência, mas também fomenta o engajamento dos órgãos públicos na prestação de contas, o que se reflete na prestação dos serviços públicos, atingindo diretamente o cidadão.

A partir dos primeiros resultados do iPC, é possível observar uma mudança significativa na forma como os órgãos governamentais do Estado se relacionam com a sociedade e com os processos de fiscalização, sendo possível visualizar um ciclo virtuoso de melhorias contínuas, conforme já demonstrado. Contudo, a mudança cultural necessária para implementar essas inovações de forma perene é desafiadora e demanda um esforço coordenado de todas as partes envolvidas, especialmente o Governo, a sociedade civil e o setor privado.

A aplicação de métodos como o *Kaizen*, que celebram as pequenas vitórias e incentivam a melhoria constante, pode ser um caminho eficaz para garantir a sustentabilidade dessas inovações ao longo do tempo, pois a mudança cultural pode não ser palatável, mas é imprescindível.

Assim, a construção de um ambiente colaborativo e inovador, aliado à implementação de ferramentas de controle e monitoramento, contribuirá para um setor público mais transparente, eficiente e democrático.

REFERÊNCIAS

BANDEIRA DE MELLO, Oswaldo Aranha. Tribunais de contas – natureza, alcance e efeitos de suas funções. *Revista de Direito Administrativo e Constitucional*, São Paulo, v. 16, 2021. DOI: <https://doi.org/10.48143/rdai/16.bandeirademello>.

⁶ Um *framework* é uma estrutura conceitual que organiza métodos e práticas para resolver problemas e guiar processos organizacionais. Ele promove eficiência, consistência e boas práticas, oferecendo soluções ajustáveis ao contexto, facilitando decisões, integração e colaboração para implementar mudanças de forma estruturada (ESCOLA DNC, 2019).

⁷ O Modelo de Capacidade de Auditoria Interna (IA-CM) para o setor público, criado pelo Instituto dos Auditores Internos (IIA) em 2009 e atualizado em 2017, é um *framework* reconhecido globalmente que estabelece os fundamentos para uma auditoria interna eficaz. Baseado em práticas líderes, o modelo serve como ferramenta estratégica, estrutura de autoavaliação e roteiro para melhorias e desenvolvimento na auditoria interna (CONACI, 2024).

BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO (BID). Digitalização dos procedimentos reduziria a corrupção e os custos da burocracia na América Latina e Caribe. 2018. Disponível em:

<https://www.iadb.org/pt/noticias/digitalizacao-reduziria-corrupcao>. Acesso em: 21 nov. 2024.

BANCO MUNDIAL. GovTech Maturity Index 2022: Trends in Public Sector Digital Transformation. Washington, D.C.: World Bank Group, 2022. Disponível em: <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/2fb41046aca43d083008ca6335f1335f-0460042022/original/2022-GTMI-Update-20221116.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2024.

BIROCHI, R. Metodologia de estudo e de pesquisa em Administração. Florianópolis: UFSC; Brasília: CAPES /UAB, 2015.

BOBBIO, Norberto. O Futuro da Democracia. 18. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

BRAZILLAB. É o fim da burocracia? Como a digitalização de serviços públicos avança. 12 fev. 2021. Disponível em: <https://brazil.lab.org/noticias/fim-da-burocracia>. Acesso em: 21 nov. 2024.

BRASIL. Secretaria do Tesouro Nacional. RGF em foco – Estados e Municípios: análise das informações fiscais do 1º quadrimestre de 2024. Brasília: STN, 2024. Disponível em:

<https://www.tesourotransparente.gov.br/publicacoes/rgf-em-foco-estados-e-municipios/2024/27>. Acesso em: 21 nov. 2024.

BRASIL. Tribunal de Contas da União (TCU). Índice de Governança e Gestão Pública (iGG): relatório técnico. Brasília: TCU, 2021.

CAI, Y., & AMARAL, M. (2021). The Triple Helix Model and the Future of Innovation: A Reflection on the Triple Helix Research Agenda. Triple Helix, 8(2), 217-229. <https://doi.org/10.1163/21971927-12340004>.

CONACI. Conselho Nacional de Controle Interno. Disponível em: <https://conaci.org.br/>. Acesso em: 20 nov. 2024.

CONSELHO FEDERAL DE ADMINISTRAÇÃO (CFA). Índice de Governança Municipal (IGM): metodologia e resultados. Brasília: CFA, 2023.

CONTROLADORIA GERAL DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE (CGE-RN). Índice de Prestação de Contas (IPC). Natal: CGE-RN, 2024.

CRISTÓVAM JS da S, SAIKALI LB, SOUSA TP de. Governo Digital na Implementação de Serviços Públicos para a Concretização de Direitos Sociais no Brasil. Sequência (Florianópolis) [Internet]. 2020Jan;(84):209–42. Available from: <https://doi.org/10.5007/2177-7055.2020v43n89p209>

ETZKOWITZ, Henry; LEYDESDORFF, Loet. The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. Research Policy, v. 29, n. 2, p. 109-123, 2000.

ESCOLA DNC. Frameworks: você sabe o que são? E para que serve? 2019. Disponível em: <https://www.escoladnc.com.br/blog/o-que-sao-frameworks/>. Acesso em: 21 nov. 2024.

FARIA, Adriana Ferreira de; BATTISTI, Andressa Caroline de; SEDIYAMA, Jaqueline Akemi Suzuki; ALVES, Jeruza Haber; SILVÉRIO, José Antônio. Parques tecnológicos do Brasil. Viçosa, MG: NTG/UFV, 2021. 92 p. ISBN 978-85-66148-16-9.

FARIA, Adriana Ferreira de; RIBEIRO, Juliane de Almeida. Fatores de sucesso e condições de contorno para a gestão, operação e avaliação de parques tecnológicos



no Brasil: modelo de referência à luz da Hélice Tríplice. 2016. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/340364081>. Acesso em: 19 nov. 2024.

GIL, Carlos Antônio. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. São Paulo: Ed Atlas S.A., 2008.

Hartley, Jean, (2005), Innovation in Governance and Public Services: Past and Present, Public Money & Management, 25, issue 1, p. 27-34, <https://EconPapers.repec.org/RePEc:taf:pubmmg:v:25:y:2005:i:1:p:27-34>.

IMAI, Masaaki. Kaizen: A Estratégia para o Sucesso Competitivo. São Paulo: IMAM, 1999.

INSTITUTO BRASILEIRO DE PLANEJAMENTO E TRIBUTAÇÃO (IBPT). Estudo sobre carga tributária/PIB x IDH 2024: cálculo do IRBES (Índice de Retorno de Bem-Estar à Sociedade). Curitiba: IBPT, 2024. Disponível em: <https://ibpt.org.br/estudo-sobre-carga-tributaria-pib-x-idh-2024-calculo-do-irbes-indice-de-retorno-de-bem-estar-a-sociedade/>. Acesso em: 21 nov. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (Inep). Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) 2023. Brasília: Inep, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/ideb/resultados>. Acesso em: 21 nov. 2024.

MIT TECHNOLOGY REVIEW BRASIL. Transformação digital no setor público: novas perspectivas e desafios. 2024. Disponível em: <https://mittechreview.com.br/transformacao-digital-no-setor-publico-novas-perspectivas-e-desafios/>. Acesso em: 21 nov. 2024.

OLIVEIRA, Maurício C. Indicadores de Desempenho no Setor Público: conceitos, metodologias e aplicações. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2017.

ORACLE. O que é Big Data? 2024. Disponível em: <https://www.oracle.com/br/big-data/what-is-big-data/>. Acesso em: 20 nov. 2024.

OSBORNE, Stephen P.; BROWN, Kerry. Managing change and innovation in public service organizations. Inglaterra: Routledge, 2005. 262 p.

PINHO JAG de, SACRAMENTO ARS. Accountability: já podemos traduzi-la para o português?. Rev. de Adm. Pública [Internet]. 14º de dezembro de 2009;43(6):1343 a 1368. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/rap/article/view/6898>

SÁBATO, Rodolfo. La ciencia y la tecnología en el desarrollo de la integración latinoamericana. Buenos Aires: Editorial Siglo XXI, 1975.

SANTOS, Ana Claudia. Transparency, Social Control and Accountability in Public Administration. International Journal of Public Sector Management, v. 35, n. 5, p. 443-458, 2022.

UNGARO, Gustavo Gonçalves. Controle interno da administração pública sob a constituição de 1988 e sua eficiência para a transparência e o enfrentamento da corrupção. 2019. Tese (Doutorado em Direito do Estado) - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019. doi:10.11606/T.2.2019.tde-07082020-005136. Acesso em: 2024-10-17.