**GRAN CENTRO UNIVERSITÁRIO**

**Carson Marques Andrade Rodrigues de Souza**

**DESVENDANDO OS DADOS: UMA ANÁLISE DA GOVERNANÇA DE DADOS NO TESOURO NACIONAL**

Brasília

2025

Carson Marques Andrade Rodrigues de Souza

**DESVENDANDO OS DADOS: UMA ANÁLISE DA GOVERNANÇA DE DADOS NO TESOURO NACIONAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Pós-graduação em Controladoria Pública, GRAN Centro Universitário, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Controladoria Pública.

Brasília

2025

**TERMO DE APROVAÇÃO**

Carson Marques Andrade Rodrigues de Souza

**DESVENDANDO OS DADOS:** UMA ANÁLISE DA GOVERNANÇA DE DADOS NO TESOURO NACIONAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para obtenção do título de Especialista em Controladoria Pública pelo Gran Centro Universitário.

Brasília, 6 de abril de 2025

BANCA EXAMINADORA

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Professor(a)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Professor(a)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Professor(a)

Brasília

2025

**RESUMO**

O resumo deve conter: os objetivos, metodologias, os resultados e as considerações finais do trabalho acadêmico. O assunto a ser tratado deve ser expresso na primeira frase, devendo ser situado no tempo e no espaço, caso o título não seja suficientemente explícito. Deve-se redigi-lo em um único parágrafo, sem tabulação e entrelinhamento simples. Usa-se a terceira pessoa no singular. O resumo deve conter entre 100 e 250 palavras, e indica-se redigi-lo após a conclusão do trabalho, para um melhor panorama do conteúdo.

Palavras-chave: resumo; resumo indicativo; abstract; resumé.

ABSTRACT

O resumo em língua estrangeira é um elemento que consiste na versão do resumo para um idioma de divulgação internacional, comumente o inglês. Deve seguir as mesmas regras e estrutura do resumo na língua vernácula, e ser acompanhado de palavras-chave separadas por ponto e vírgula, bem como escritas em letras minúsculas, a não ser que alguma regra gramatical defina o contrário.

Diagrama, Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

**LISTA DE FIGURAS**

[Figura 1 - Diagrama de Contexto (Fonte: DAMA, 2017) 15](#_Toc194848700)

[Figura 2 - Quadro 26.1 - Impacto de aspectos da governança e gestão de dados na administração pública e na sociedade (Fonte: TCU) 16](#_Toc194848701)

[Figura 3 - Quadro 26.2 - Riscos que ameaçam a governança e gestão de dados governamentais (Fonte: TCU) 22](#_Toc194848702)

Diagrama

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

**SUMÁRIO**

[INTRODUÇÃO 8](#_Toc194849128)

[1. O QUE É NECESSÁRIO ENTENDER SOBRE CONTROLADORIA PÚBLICA E GOVERNANÇA DE DADOS? 10](#_Toc194849129)

[**1.1 Controladoria aplicada ao setor público** 10](#_Toc194849130)

[**1.2 Governança de dados ou gestão de dados?** 13](#_Toc194849131)

[**1.3 O que seria qualidade dos dados?** 20](#_Toc194849132)

[**1.4 Marcos legais e boas práticas** 22](#_Toc194849133)

[**1.5 Conectando conceitos** 23](#_Toc194849134)

[2. DESVENDANDO OS DADOS: O TESOURO NACIONAL E SEU CONTEXTO DE DADOS 23](#_Toc194849135)

[3. RAIO-X DA GOVERNANÇA DE DADOS DA STN E SEUS IMPACTOS 23](#_Toc194849136)

[4. COMO PODEMOS MELHORAR? 23](#_Toc194849137)

[CONSIDERAÇÕES FINAIS 23](#_Toc194849138)

[REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 23](#_Toc194849139)

# INTRODUÇÃO

O conceito de controladoria pública no Brasil engloba uma estrutura de instituições e práticas que visam melhorar a responsabilidade e a governança na administração pública. Estabelecidas com a criação da Controladoria Geral (CGU) em 2003, essas instituições são projetadas para monitorar ações públicas e fornecer informações essenciais aos gestores governamentais, alinhando-se às funções de controladoria estabelecidas (SUZART; MARCELINO; ROCHA, 2012). Dessa forma, ela desempenha um papel crucial na garantia da legalidade, da eficiência e da transparência na gestão dos recursos públicos.

O Tribunal de Contas da União (TCU) também reconhece a crescente importância da governança de dados no contexto da administração pública federal. Em um levantamento sobre a macroestrutura atual de governança de dados no âmbito da administração pública federal, o TCU identificou a necessidade de atuação prioritária em 'qualidade, compartilhamento e transparência de dados governamentais', em razão de trabalhos anteriores do Tribunal terem identificado baixa qualidade dos dados avaliados, caracterizada por problemas como inconsistências e insuficiências, o que compromete não apenas a gestão administrativa, mas, também, a própria execução das políticas públicas. Além disso, o TCU, por meio da Unidade de Auditoria Especializada em Tecnologia da Informação (AudTI), estabeleceu como um de seus objetivos 'tornar a atuação da APF orientada a dados confiáveis', o que demonstra a importância do tema no cenário atual da administração pública (TCU, 2024b).

Nesse contexto, a governança de dados ganha no setor público, especialmente em instituições como a Secretaria do Tesouro Nacional (STN), é de suma importância para assegurar a qualidade, a integridade e a segurança das informações que servem como base para a tomada de decisões estratégicas do governo e de prestação de contas à sociedade.

O Tesouro Nacional exerce função estratégica na gestão, controle e pagamento da dívida pública brasileira. Além disso, a instituição é responsável pela formulação e execução da política fiscal, pela administração das finanças públicas, pela elaboração e acompanhamento do orçamento federal, pela gestão dos recursos da União e pela contabilidade pública. Dito isso, fica evidente que a STN lida com um grande volume de dados financeiros, contábeis e orçamentários, o que torna a governança de dados essencial para garantir a qualidade e a segurança dessas informações.

A governança de dados permite o gerenciamento sistemático de dados em todo o seu ciclo de vida, da captura à destruição, garantindo que os dados usados para a tomada de decisões sejam confiáveis e relevantes (MAHANTI, 2018). A governança de dados permite que o Tesouro Nacional tome cada vez mais decisões estratégicas embasadas em dados, cumpra seus objetivos institucionais e preste contas à sociedade de forma transparente, eficiente e tempestiva.

A relevância da governança de dados para a administração pública e para a sociedade em geral é inegável. Segundo o TCU (TCU, 2024a), uma boa governança de dados permite melhorar a eficiência na gestão dos recursos públicos, aumentar a transparência e a prestação de contas, fortalecer o controle social e otimizar a tomada de decisões estratégicas. No entanto, existem lacunas na literatura e na prática que justificam a necessidade de pesquisar sobre governança de dados no Tesouro Nacional. A falta de padronização dos processos de coleta, armazenamento e compartilhamento de dados, a qualidade dos dados, a capacitação dos servidores e a segurança da informação são alguns dos desafios enfrentados pela instituição.

Este estudo se concentra em analisar os impactos da falta de uma governança de dados ativa na transparência e na tomada de decisões no Tesouro Nacional, propondo melhorias alinhadas aos princípios da controladoria pública. A escolha deste tema se justifica pela relevância da governança de dados na administração pública, bem como pela experiência profissional do autor no Tesouro Nacional, o que permite uma análise aprofundada dos desafios e oportunidades na gestão de dados da instituição.

A pesquisa busca responder à seguinte pergunta: Quais são os impactos da falta de uma governança de dados efetiva na transparência e na tomada de decisões no Tesouro Nacional? Para responder a essa pergunta, serão analisados os critérios de qualidade de dados utilizados pelo Tesouro Nacional, o *framework* de governança de dados implementado, os desafios para a implementação de boas práticas de governança e as possíveis melhorias alinhadas aos princípios da controladoria pública e às normas vigentes, como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

Dessa forma, o objetivo geral deste estudo é analisar os impactos da falta de governança de dados efetiva na transparência e na tomada de decisões no Tesouro Nacional, propondo melhorias alinhadas aos princípios da controladoria pública. Para alcançar esse objetivo, serão realizados os seguintes objetivos específicos: (1) identificar os critérios de qualidade de dados utilizados pelo Tesouro Nacional; (2) avaliar o *framework* de governança de dados implementado; (3) analisar os efeitos da falta de governança de dados na tomada de decisões estratégicas; (4) identificar os desafios para a implementação de práticas de governança de dados no Tesouro Nacional; (5) propor boas práticas de governança de dados alinhadas aos princípios da controladoria pública; e (6) explorar o papel da governança de dados na implementação da LGPD, da LAI.

A metodologia da pesquisa inclui a pesquisa bibliográfica, a análise documental de relatórios e normas do Tesouro Nacional, do Tribunal de Contas da União (TCU) e da Controladoria-Geral da União (CGU), bem como análise dos processos de negócio que apoiam a governança de dados na instituição. Espera-se que este estudo contribua para a melhoria da gestão pública, o fortalecimento da transparência e a eficiência na tomada de decisões no Tesouro Nacional, além de gerar impactos práticos significativos para a instituição e para a sociedade em geral.

Este trabalho está estruturado em quatro capítulos, além desta introdução e das considerações finais. No primeiro capítulo, será realizada uma revisão teórica sobre governança de dados, qualidade de dados e gestão pública, abordando conceitos como os do *DAMA-DMBOK* e a importância da qualidade dos dados na gestão pública. No segundo capítulo, será apresentado o Tesouro Nacional, suas funções, responsabilidades e processos de gestão de dados, bem como os desafios atuais relacionados à qualidade dos dados. No terceiro capítulo, será realizada uma análise do *framework* de governança de dados implementado, avaliando os critérios de qualidade de dados aplicados e identificando problemas e lacunas. No quarto capítulo, serão apresentadas propostas de melhoria para a qualidade dos dados no Tesouro Nacional, incluindo boas práticas nacionais e internacionais e o uso de tecnologias como big data e inteligência artificial. Por fim, serão apresentadas as considerações finais, com uma síntese dos principais achados da pesquisa, a resposta ao problema de pesquisa, as limitações do estudo e sugestões para pesquisas futuras.

# 1. O QUE É NECESSÁRIO ENTENDER SOBRE CONTROLADORIA PÚBLICA E GOVERNANÇA DE DADOS?

**1.1 Controladoria aplicada ao setor público**

A Controladoria, no âmbito do setor público brasileiro, configura-se como uma função essencial dedicada a apoiar a gestão governamental na busca pela eficiência, eficácia e economicidade na aplicação dos recursos públicos, sempre em conformidade com os preceitos legais e os princípios que regem a Administração Pública. Nesse sentido, o Tribunal de Contas da União (TCU) define a controladoria como o conjunto de órgãos e sistemas de controle interno e externo da administração pública, com a missão de garantir a legalidade, a legitimidade, a economicidade, a eficiência e a eficácia na aplicação dos recursos públicos. (BRASIL, 2020). Enquanto a controladoria privada tem como objetivo central a maximização do valor para o acionista, a controladoria pública orienta-se para a geração de valor público, traduzido em bem-estar social, transparência e eficiência na aplicação dos recursos coletivo (SLOMSKI, 2005).

Sua finalidade transcende o mero controle contábil-financeiro, abrangendo uma visão sistêmica da gestão, com o objetivo de subsidiar a tomada de decisão, aprimorar o desempenho organizacional e fortalecer os mecanismos de governança e prestação de contas (*accountability*) (SLOMSKI, 2005). Nesse contexto, é importante ressaltar que a evolução do conceito de controladoria pública no Brasil foi significativamente marcada pela promulgação da Constituição Federal de 1988, que ampliou o foco do controle para além da legalidade, incorporando os princípios da eficiência, eficácia e economicidade. Posteriormente, a Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar nº 101/2000) reforçou a importância da controladoria ao estabelecer mecanismos de controle e transparência na gestão fiscal, visando a sustentabilidade das contas públicas (MARTINS; ROMERO, 2016, p. 25).

A atuação da Controladoria Pública é intrinsecamente guiada pelos princípios constitucionais da Administração Pública, expressos no art. 37 da Constituição Federal de 1988 – Legalidade, Impessoalidade, Moralidade, Publicidade e Eficiência, além destes, outros princípios são cruciais para sua identidade e função.

A legalidade assegura que todas as ações estejam em conformidade com a lei. A eficiência direciona a busca pela melhor utilização dos recursos públicos, otimizando a relação entre os meios empregados e os resultados alcançados (TCU, 2024c). A transparência, intimamente ligada à Publicidade, exige que a gestão pública seja aberta e acessível ao controle social, o que demanda a clareza e a disponibilidade de informações sobre atos, contratos e resultados (BRASIL, 2011). Fundamental para o contexto democrático, a accountability (ou responsabilidade com prestação de contas) impõe aos gestores o dever de responder por suas ações e pelos recursos utilizados, demonstrando o bom uso do erário e os resultados alcançados em prol do interesse público (BRASIL, 2017). A Controladoria atua como um guardião e promotor desses princípios, utilizando-os como critério para avaliação da gestão e como guia para suas próprias ações.

Para cumprir sua missão e zelar pelos princípios norteadores, a Controladoria Pública desempenha um conjunto abrangente de funções. Entre as mais relevantes, destacam-se: o suporte ao planejamento e ao processo orçamentário, auxiliando na definição de metas e na alocação eficiente de recursos (BRASIL, 2000); o monitoramento e avaliação da execução orçamentária, financeira e patrimonial, verificando o cumprimento das metas fiscais e a correta aplicação dos recursos (TCU, 2018); a avaliação do desempenho da gestão e de políticas públicas, analisando se os objetivos estão sendo alcançados de forma eficaz e eficiente; a coordenação e o fortalecimento dos sistemas de controle interno, integrando as diversas instâncias de controle dentro da organização; a identificação e gestão de riscos que possam comprometer os objetivos institucionais (TCU, 2018); a verificação da conformidade legal e normativa dos atos administrativos (BRASIL, 2022); e, crucialmente, a produção e disseminação de informações gerenciais que subsidiem a tomada de decisão em todos os níveis e que garantam a prestação de contas à sociedade e aos órgãos de controle externo, como o Tribunal de Contas da União (TCU).

A capacidade da Controladoria Pública de executar suas funções e promover seus princípios basilares é criticamente dependente da disponibilidade e da qualidade das informações e dos dados que permeiam a gestão governamental (TCU, 2020). Sem dados acurados, completos, tempestivos e confiáveis, torna-se inviável realizar avaliações de desempenho fidedignas, monitorar a execução orçamentária com precisão, identificar riscos de forma proativa ou verificar a conformidade dos atos de gestão (TCU, 2024). A transparência, por exemplo, deixa de ser efetiva se os dados divulgados são incompreensíveis, desatualizados ou pouco confiáveis. A eficiência na tomada de decisão fica comprometida quando os gestores não dispõem de informações gerenciais que reflitam a realidade operacional e financeira da organização (BRASIL, 2019). A accountability enfraquece-se se os registros que deveriam comprovar o bom uso dos recursos são falhos ou incompletos.

Portanto, a gestão da informação e, mais especificamente, a governança de dados, emergem não como atividades meramente técnicas ou acessórias, mas como elementos estratégicos e indispensáveis para que a Controladoria Pública possa cumprir sua missão institucional de assegurar uma gestão pública íntegra, eficiente e transparente, que efetivamente entregue valor à sociedade.

**1.2 Governança de dados ou gestão de dados?**

A governança de dados é um conceito fundamental para a gestão eficiente de informações, especialmente no setor público, onde a transparência e a prestação de contas são essenciais. Segundo DAMA-DMBOK (2017), ela é definida como “o exercício de autoridade e controle (planejamento, monitoramento e execução) sobre o gerenciamento dos ativos de dados”.

Todas as organizações sejam elas públicas ou privadas independentemente da existência formal de um programa de governança tomam decisões sobre os dados, contudo, aquelas que o fazem através de um programa formal exercem com maior intencionalidade esse controle e autoridade (Seiner, 2014 apud DAMA, 2017, p. 136). No contexto do Tesouro Nacional, essa estruturação é crítica, pois dados financeiros imprecisos podem comprometer políticas fiscais e a credibilidade perante a sociedade.

As funções da governança de dados orientam todas as etapas do gerenciamento de dados, garantindo conformidade com políticas e melhores práticas. Conforme o DAMA-DMBOK (2017), os objetivos centrais de um programa de governança de dados são:

1. Gerenciar dados como ativos estratégicos, reconhecendo seu valor para decisões estratégicas, orçamentárias, fiscais.
2. Definir e implementar princípios, políticas e responsabilidades, como a padronização de metadados em relatórios de dívida pública.
3. Monitorar o cumprimento de políticas, assegurando, por exemplo que dados divulgados no Portal da Transparência sejam íntegros e atualizados.

A governança não se limita a processos técnicos: exige mudança na cultural organizacional. Mesmo com estratégias bem-desenhadas, planos falham se a organização não valorizar os dados como ativos. Como destacam Hiatt e Creasey (2012 apud DAMA, 2017), "a mudança organizacional requer mudança individual".

No Tesouro Nacional, isso implicaria, por exemplo:

* Capacitar servidores para entender seu papel como *data stewards* (gestores de dados): a falta de conhecimento técnico sobre padrões de metadados ou ferramentas de governança pode gerar inconsistências em relatórios críticos, como os do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais (SICONFI). Programas de treinamento contínuo, aliados à certificação de servidores em frameworks como o CDMP (Certified Data Management Professional), seriam essenciais para mitigar esses riscos.
* Envolver a alta gestão na promoção de uma cultura de *accountability*: a vinculação de metas de qualidade de dados a indicadores de desempenho cria incentivos para a adoção de boas práticas. Além disso, a integração entre sistemas como o SIAFI e o SISBACEN requer apoio da alta administração para superar silos departamentais.
* Implementar infraestrutura tecnológica integrada: a coexistência de sistemas com padrões desconexos gera inconsistências operacionais.
* Desenvolver políticas de segurança e privacidade alinhadas à LGPD:  
  A proteção de dados sensíveis (ex: informações de credores da dívida pública) exige criptografia e controle de acesso rigoroso.
* Promover transparência ativa com dados abertos: a publicação de dados no Portal da Transparência em formatos *machine-readable* (ex: CSV, JSON), em vez de apenas PDF, facilitaria análises técnicas.
* Automatizar validações de dados com RPA (*Robotic Process Automation*).

Para ajudar nessa jornada, o DAMA-DMBOK (2017) apresenta um diagrama de contexto que ilustra a governança de dados como um sistema integrado, envolvendo: atividades centrais (qualidade, segurança e arquitetura de dados), fatores habilitadores (liderança, cultura organizacional e tecnologia) e resultados esperados (dados confiáveis para decisões estratégicas, como a formulação da política fiscal). Vejamos o diagrama:



Figura 1 - Diagrama de Contexto (Fonte: DAMA, 2017)

Com isso percebe-se que a *data governance* é um sistema integrado de processos, políticas e responsabilidades que garantem a qualidade, segurança e usabilidade dos dados em uma organização. Segundo o DAMA-DMBOK (DAMA, 2017), ela envolve três pilares principais:

* Pessoas: Definição de papéis como *data stewards* (gestores de dados) e *data owners* (donos de dados).
* Processos: Padronização de atividades como coleta, armazenamento e validação de dados.
* Tecnologia: Implementação de ferramentas para garantir integridade e rastreabilidade (ex: sistemas de metadados).

No setor público, ela é ainda mais crítica devido ao impacto social das decisões baseadas em dados. Por exemplo, no Tesouro Nacional, políticas fiscais dependem de dados precisos sobre dívida pública e orçamento federal, que exigem rastreabilidade e auditoria contínua. Por isso o TCU, mediu o impacto da governança e gestão de dados para a APF:

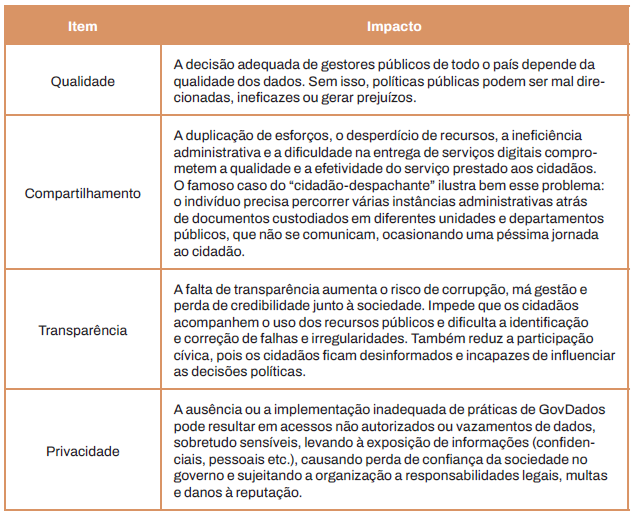


Figura 2 - Quadro 26.1 - Impacto de aspectos da governança e gestão de dados na administração pública e na sociedade (Fonte: TCU)

Ademais, a literatura (DAMA, 2017) estabelece 11 princípios fundamentais para a governança de dados. Destacam-se:

* Governança de Dados (*Data Governance*): Definição de políticas e responsabilidades (ex: criação de um comitê de governança no Tesouro para padronizar termos como "dívida mobiliária" e "resultado nominal").
* Arquitetura de Dados (*Data Architecture*): Integração de sistemas como SIAFI, SISBACEN e SICONFI para evitar redundâncias (ex: dados de despesas públicas devem ser consistentes entre sistemas).
* Modelagem de Dados (*Data Modeling*): Criação de modelos conceituais para representar fluxos financeiros (ex: diagrama entidade-relacionamento do Sistema de Gestão da Dívida Pública).
* Armazenamento e Operações de Dados (*Data Storage & Operations*): Gestão de bancos de dados seguros para informações sensíveis (ex: dados de titularidade de títulos públicos).
* Segurança de Dados (*Data Security*): Criptografia de dados sigilosos e controle de acesso, conforme a LGPD (ex: restrição a servidores autorizados no módulo de dívida ativa do SIAFI).
* Integração de Dados (*Data Integration*): Interoperabilidade entre sistemas estaduais e federais (ex: consolidação de dados do FUNDEB no SICONFI).
* Qualidade de Dados (*Data Quality*): Validação automática de campos no Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO) para evitar erros de digitação.
* Metadados (*Metadata*): Catálogo de metadados explicando termos técnicos no Portal da Transparência (ex: definição de "resultado primário").
* Documentação e Conteúdo (*Document & Content*): Gestão de documentos fiscais (ex: relatórios de auditoria do TCU armazenados em repositórios com versionamento).
* *Business Intelligence* (BI) e *Analytics*: Uso de dashboards para monitorar indicadores de endividamento (ex: projeções da relação dívida/PIB).
* Ética e Conformidade (*Data Ethics & Compliance*): Alinhamento com a LGPD na divulgação de dados de credores da dívida pública (ex: anonimização de CPF/CNPJ).

Não existe uma lista formal de princípios de GovDados oficialmente publicada pelos órgãos públicos competentes, em razão de vários fatores, tais como o estágio ainda inicial das discussões sobre o tema na APF, o fato de não haver uma listagem consensual até mesmo na doutrina e na literatura internacional sobre o tema, a característica de que cada organização pode abordar o tema de diferentes maneiras para atender às suas próprias peculiaridades, entre outras questões.

O Tribunal de Contas da União (TCU), em seu levantamento sobre a macroestrutura atual de GovDados no âmbito da administração pública federal, também identificou um núcleo mínimo de nove princípios de GovDados que as organizações da APF devem observar a fim de mitigar os riscos, as ameaças e os problemas relacionados ao uso indevido de dados e informações (TCU, 2024b):

* **Princípio da Governança:** deve haver uma estrutura de governança estabelecida para tomar decisões sobre os dados, garantindo a participação adequada das partes interessadas (*stakeholders*) e a devida prestação de contas (*accountability*) pelas ações tomadas; ademais, a governança requer a definição clara de papéis e responsabilidades relacionados à gestão dos dados;
* **Princípio da Transparência (Lei 13.709/2018 [LGPD], art. 6º, inciso VI):** busca garantir que os titulares recebam informações claras, precisas e facilmente acessíveis acerca dos agentes e da realização do tratamento em si dos dados, observados os segredos comercial e industrial;
* **Princípio da Qualidade de Dados**: sustenta que manter os dados precisos, atualizados, consistentes e relevantes é essencial para tomar decisões corretas e adequadas. Isso requer o estabelecimento de padrões de coleta, de armazenamento e de validação de dados para garantir a confiabilidade das informações utilizadas pela APF;
* **Princípio da Segurança e da Privacidade**: os órgãos e entidades da APF são responsáveis por implementar medidas robustas de segurança para proteger seus dados, sobretudo os mais sensíveis, contra acessos não autorizados, vazamentos e ataques cibernéticos;
* **Princípios da Finalidade, da Adequação e da Necessidade (Lei 13.709/2018 [LGPD], art. 6º, incisos I a III):** as organizações públicas devem assegurar que o uso dos dados dos cidadãos se limite ao mínimo necessário para as finalidades pretendidas, esquivando-se de qualquer outra utilização que seja incompatível com tais finalidades ou que não seja estritamente imprescindível a um propósito legítimo, específico, lícito, explícito e previamente informado aos titulares dos dado, sendo sempre necessário que os órgãos e entidades da APF verifiquem a extensão e o grau da necessidade do uso das informações pessoais, sobretudo aquelas sensíveis;
* **Princípio do Consentimento:** a regra é a obtenção da aquiescência do titular para que os seus dados sejam utilizados com uma finalidade específica e esta não implica autorização para uso em qualquer outro fim diverso, que não possua relação com o objetivo inicial, sendo sempre necessário que os órgãos e entidades da APF verifiquem a extensão e o grau do consentimento do uso das informações pessoais, sobretudo aquelas sensíveis;
* **Princípio da Responsabilização (Lei 13.709/2018 [LGPD], art. 6º inciso X**): prevê que a organização pública demonstre que adota medidas eficazes e capazes de comprovar o cumprimento das normas de proteção de dados pessoais, podendo, inclusive, ser penalizada caso utilize dados de forma contrária aos parâmetros legais, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa (Constituição Federal, art. 37, § 6º);
* **Princípio da Interoperabilidade**: preceitua a implementação de padrões e de formatos de dados comuns como mecanismo fundamental para garantir a integração e o intercâmbio de informações entre as diversas instituições governamentais, de modo a permitir que diferentes sistemas e órgãos/entidades da APF se comuniquem e compartilhem dados e informações de maneira eficiente;
* **Princípio do Compartilhamento de Dados:** estatui que, para uma visão mais completa e abrangente das informações, é essencial que os órgãos e entidades públicos se comuniquem e compartilhem com os demais os dados que cada um possui.

No caso do Tesouro Nacional, o princípio de Ética e Conformidade é crítico, pois a instituição lida com dados sensíveis que impactam a economia nacional. A implementação desses princípios requer, por exemplo, a criação de um catálogo de metadados para padronizar termos como "dívida líquida" e "resultado primário".

A governança de dados é a base da transparência ativa, prevista na Lei de Acesso à Informação (LAI - Lei 12.527/2011). Quando os dados são gerenciados com qualidade, é possível:

* Publicar informações em formatos abertos (*machine-readable*) no Portal da Transparência.
* Garantir que relatórios como o Balanço Geral da União (BGU) sejam auditáveis e compreensíveis para a sociedade.

No Tesouro Nacional, a transparência é comprometida quando há falhas na GovDados, como, por exemplo, atrasos na atualização de dados sobre transferências constitucionais a estados e municípios prejudicam o acompanhamento da repartição constitucional de receitas. Entre 2018 e 2024, o TCU identificou cerca de 450 mil indícios de irregularidades em bases de dados de sistemas de informação geridos por diversas organizações públicas federais, envolvendo indícios de mau uso de recursos públicos em cerca de R$ 40 bilhões (TCU, 2024a).

Diante disso, torna-se evidente que a implementação de uma governança de dados robusta não apenas garante a integridade das informações, mas também fortalece a *accountability* e a gestão eficiente de recursos, sendo, portanto, um pilar indispensável para a credibilidade das políticas públicas e o controle social.

**1.3 O que seria qualidade dos dados nesse contexto?**

A qualidade de dados (DQ) é um pilar crítico para a governança de dados, especialmente em instituições como o Tesouro Nacional, onde decisões fiscais e orçamentárias dependem da confiabilidade das informações. Conforme o *DAMA-DMBOK2* (2017), qualidade de dados refere-se à "*adequação dos dados aos requisitos de seus consumidores, garantindo que sejam precisos, completos, consistentes e tempestivos para os fins aos quais se destinam*".

O *DAMA-DMBOK2* e o *white paper* da DAMA UK (2013) ainda definem dimensões mensuráveis para avaliar a qualidade dos dados. As mais relevantes para o contexto da STN incluem:

* **Acurácia (*Accuracy*)**: Grau em que os dados representam corretamente a realidade. *Exemplo*: Valores de arrecadação no SICONFI devem refletir exatamente os lançamentos bancários.
* **Completude (*Completeness*)**: Proporção de dados presentes em relação ao total esperado. *Exemplo*: Campos obrigatórios no Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO) não podem ter lacunas.
* **Consistência (*Consistency*)**: Ausência de contradições entre conjuntos de dados. *Exemplo*: Dados de dívida pública no SIAFI e no Tesouro Transparente devem ser idênticos.
* **Tempestividade (*Timeliness*)**: Disponibilidade dos dados dentro do prazo necessário. *Exemplo*: Publicação mensal do Balanço Geral da União (BGU) dentro do cronograma legal.
* **Validade (*Validity*)**: Conformidade com regras de domínio (sintaxe, formato, intervalo). *Exemplo*: Campos de CPF/CNPJ no cadastro de credores devem seguir padrões da Receita Federal.
* **Unicidade (*Uniqueness*)**: Garantia de que não há duplicações. *Exemplo*: Cada título da dívida mobiliária deve ter um código único no Sistema de Gestão da Dívida Pública.

Segundo o TCU (2024a), problemas de qualidade geram riscos operacionais e estratégicos, como por exemplo:

* **Decisões fiscais equivocadas**: Dados inconsistentes sobre despesas podem levar a subestimação do déficit primário.
* **Ineficiência na prestação de contas**: Relatórios com lacunas (ex: transferências constitucionais não registradas) comprometem a *accountability*.
* **Custos de remediação**: Em 2023, o Tesouro corrigiu inconsistências de R$ 2,1 bilhões em despesas devido a falhas de integridade[[1]](#footnote-2).

Para mitigar esses problemas dessa natureza, o ciclo de melhoria contínua (*Plan-Do-Check-Act*) do *DAMA-DMBOK* (2017) pode ser aplicado por meio de ações como: (1) definição de métricas claras (ex.: 98% de completude nos campos do RREO); (2) automação de validações no SIAFI (ex.: checagem de dígitos verificadores em CNPJ); (3) monitoramento via dashboards; e (4) correção de causas raiz (ex.: treinamento de servidores na coleta e monitoramento da qualidade dos dados orçamentários). Essas práticas alinham-se às normativas aplicadas a essa área, como a LGPD (anonimização de dados pessoais), a LAI (formato aberto para divulgação) e as regras do TCU para precisão mínima de 95% em dados fiscais.

A baixa qualidade de dados gera custos operacionais e riscos estratégicos. Em face disso, o congresso produziu o PL 4171/20 que busca mitigar problemas dessa natureza, mas a implementação efetiva depende de adaptações técnicas, cooperação entre entes federativos e difusão da cultura *data-driven*[[2]](#footnote-3).

Entre 2018 e 2024, o TCU identificou cerca de 450 mil indícios de irregularidades em bases de dados de sistemas de informação geridos por diversas organizações públicas federais, envolvendo indícios de mau uso de recursos públicos em cerca de R$ 40 bilhões (TCU, 2024a).

Ainda segundo o TCU (2024a), os principais desafios incluem:

* inconsistência e insuficiência dos dados avaliados (**qualidade**);
* dificuldade de execução de políticas públicas pela ausência de integração dos sistemas entre os órgãos que contêm bases de dados necessárias para validar os critérios da política (**qualidade e compartilhamento**);
* formulação, avaliação e monitoramento de políticas públicas deficientes devido à ausência de bases de dados de outros órgãos (**compartilhamento**);
* disponibilidade limitada de informações públicas, que pode criar desconfiança e levar a especulações sobre possíveis irregularidades (**transparência**);

Conforme o órgão de controle, esses problemas:

*“decorrem de baixa integração entre os sistemas de informação; de dificuldade de acesso a bases de dados de outros órgãos; de insuficiência de controles de sistemas e de rotinas de tratamento dos dados; de catálogos de bases de dados incompletos ou inexistentes; de baixa priorização do tema pela alta administração; da ausência de normatização consistente; e da falta de campanhas de conscientização da cultura de dados nas organizações”*. (TCU, 2024a)

Em fiscalização realizada em 2023, o TCU (2024a) verificou que parte dos riscos apontados nos últimos anos não havia sido resolvido, embora tenham sido detectadas melhorias, tanto em razão das ações do Tribunal, quanto da iniciativa de algumas organizações públicas. Nesse contexto, os seguintes riscos, e suas causas e efeitos, merecem atenção dos gestores:

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Figura 3 - Quadro 26.2 - Riscos que ameaçam a governança e gestão de dados governamentais (Fonte: TCU)

Os riscos destacados pelo TCU evidenciam a necessidade urgente de aprimorar a governança de dados no setor público, especialmente em órgãos estratégicos como o Tesouro Nacional. A ausência de controles adequados, a falta de integração entre sistemas e a carência de normatização consistente comprometem não apenas a eficiência administrativa, mas também a credibilidade das políticas públicas. Conforme demonstrado, essas fragilidades podem resultar em decisões equivocadas, desperdício de recursos e perda de confiança por parte da sociedade.

Diante desse cenário, torna-se imperativa a adoção de medidas estruturantes, como a implementação de políticas robustas de qualidade de dados, a capacitação contínua de servidores e o fortalecimento da cultura organizacional orientada a dados. A experiência internacional mostra que a governança eficaz de dados requer comprometimento da alta administração, investimento em tecnologia e alinhamento com marcos regulatórios como a LGPD e a LAI. Somente com essa abordagem integrada será possível mitigar os riscos identificados e transformar os dados em verdadeiros ativos estratégicos para a administração pública.

Portanto, a qualidade dos dados não deve ser tratada como mero requisito técnico, mas como fundamento essencial para a transparência, a eficiência e a accountability no setor público. A superação dos desafios apontados pelo TCU exige ação coordenada entre os órgãos de controle, a administração pública e a sociedade civil, visando à construção de um ecossistema de dados confiável e alinhado aos princípios da boa governança.

**1.4 Marcos legais e boas práticas**

A governança de dados no setor público brasileiro está fundamentada em um robusto arcabouço jurídico e em práticas internacionalmente reconhecidas, que garantem qualidade, segurança e transparência no tratamento das informações públicas. Esses elementos estão em consonância com os princípios constitucionais da administração pública e com as demandas contemporâneas por uma gestão pública eficiente e baseada em dados.

No plano normativo, a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018) estabelece diretrizes fundamentais para o tratamento de dados pessoais, incluindo requisitos de anonimização e medidas de segurança para informações sensíveis. Esta legislação assume especial relevância para órgãos como o Tesouro Nacional, que gerencia dados financeiros estratégicos e informações sigilosas sobre credores da dívida pública. Em complemento, a Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011) consolida o princípio da transparência ativa, obrigando a divulgação proativa de dados de interesse coletivo através do Portal da Transparência.

No âmbito regulamentar, o Decreto nº 10.160/2019 instituiu a Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal, estabelecendo a disponibilização de informações públicas em formatos acessíveis e reutilizáveis. Esta norma tem aplicação direta nas publicações do Tesouro Nacional, que disponibiliza regularmente dados orçamentários e fiscais em formatos abertos como CSV e JSON. Paralelamente, o Decreto nº 10.332/2020, que trata da Estratégia de Governança Digital, fomenta a integração de sistemas governamentais, promovendo a interoperabilidade entre plataformas críticas como o SIAFI (Sistema Integrado de Administração Financeira) e o SICONFI (Sistema de Informações Contábeis e Fiscais).

As boas práticas adotadas pelo Tesouro Nacional incluem a implementação de sistemas integrados para gestão de dados, alinhados aos padrões estabelecidos pelo DAMA-DMBOK (Data Management Body of Knowledge). Esta abordagem sistemática garante a consistência das informações entre diferentes plataformas, reduzindo significativamente redundâncias e inconsistências. A capacitação continuada dos servidores, através de programas especializados oferecidos pela Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), complementa este esforço, assegurando a adoção das melhores práticas em governança de dados.

O monitoramento exercido por órgãos de controle externo, como o Senado Federal e o TCU, constitui um pilar essencial deste ecossistema. Por meio de auditorias e relatórios periódicos, estas instituições avaliam a qualidade dos dados e identificam oportunidades de melhoria, contribuindo para o aprimoramento contínuo dos processos de gestão da informação na esfera pública.

A experiência prática demonstra a aplicação destes princípios através de iniciativas como a modernização contínua do SIAFI, que incorpora mecanismos de validação de dados em conformidade com as melhores práticas de governança. Estas medidas, alinhadas com as determinações do Decreto nº 10.160/2019, refletem o compromisso do Tesouro Nacional com a excelência na gestão de dados públicos e com o atendimento aos princípios constitucionais da administração pública.

Este conjunto normativo e prático forma a base estrutural que sustenta a governança de dados na administração pública brasileira, assegurando que a gestão da informação pública atenda aos mais elevados padrões de qualidade, transparência e eficiência.

**1.5 Conectando conceitos**

A análise desenvolvida ao longo deste capítulo demonstra a intrínseca relação entre a Controladoria Pública, a Governança de Dados e a Qualidade da Informação no contexto da administração pública brasileira. Como evidenciado nas seções anteriores, esses elementos formam um tripé essencial para a gestão eficiente, transparente e responsável dos recursos públicos.

A Controladoria Pública, fundamentada nos princípios constitucionais de legalidade, eficiência e transparência (BRASIL, 1988), depende criticamente da qualidade dos dados para cumprir suas funções estratégicas. Conforme destacado na Seção 1.1, sua atuação como garantidora da integridade na gestão pública exige informações confiáveis para subsidiar o planejamento orçamentário, monitorar a execução fiscal e avaliar políticas públicas. Nesse sentido, os dados deixam de ser meros registros administrativos para se tornarem ativos estratégicos, conforme preconizado pelo *DAMA-DMBOK* (2017)*.*

A Governança de Dados, abordada na Seção 1.2, emerge como o framework organizacional que viabiliza este processo. Através da definição clara de papéis, processos e tecnologias, ela estabelece as diretrizes para que as informações atendam aos requisitos de qualidade discutidos na Seção 1.3 - acurácia, completude, consistência, tempestividade e unicidade. Essas características são especialmente críticas para o Tesouro Nacional, que lida com dados sensíveis sobre dívida pública, orçamento federal e contabilidade nacional.

O marco legal apresentado na Seção 1.4 (LGPD, LAI, Decretos sobre Governança Digital) não apenas legitima estas práticas como as torna obrigatórias. A Lei de Acesso à Informação, por exemplo, transforma a transparência ativa em dever institucional, enquanto a LGPD impõe padrões rigorosos para o tratamento de dados pessoais. Já os decretos sobre governança digital estabelecem a interoperabilidade como requisito para a modernização da gestão pública.

Esta conexão entre os conceitos revela que:

* A Governança de Dados é condição necessária para que a Controladoria Pública cumpra seu papel fiscalizador e orientador da gestão, conforme estabelecido por Slomski (2005);
* A Qualidade dos Dados determina a eficácia dos mecanismos de controle e transparência, impactando diretamente a capacidade de prestação de contas (*accountability*);
* O Marco Legal fornece o norte para a implementação dessas práticas, alinhando-as aos princípios constitucionais da administração pública.

Na prática, essa interligação se manifesta em iniciativas como:

* A publicação de dados orçamentários em formatos abertos no Portal da Transparência, atendendo simultaneamente à LAI e aos princípios de governança de dados;
* A integração entre sistemas como SIAFI e SICONFI, que melhora a qualidade da informação ao eliminar redundâncias e inconsistências;
* Os programas de capacitação de servidores, que fortalecem a cultura de dados na administração pública.

Portanto, a análise conjunta desses elementos permite concluir que a Governança de Dados não é um fim em si mesma, mas um meio essencial para que a Controladoria Pública realize sua missão constitucional. Como demonstrado pelo TCU (2024a), organizações que adotam essa abordagem integrada alcançam melhores resultados em termos de eficiência administrativa, transparência e qualidade na tomada de decisões - objetivos centrais tanto da Controladoria quanto da moderna administração pública.

Esta fundamentação teórica prepara o terreno para a análise específica do caso do Tesouro Nacional, que será desenvolvida nos capítulos seguintes, onde se examinará como esses conceitos se materializam na prática e quais desafios persistem para sua plena implementação.

# 2. DESVENDANDO OS DADOS: O TESOURO NACIONAL E SEU CONTEXTO DE DADOS

# 3. RAIO-X DA GOVERNANÇA DE DADOS DA STN E SEUS IMPACTOS

# 4. COMO ESSE CENÁRIO PODE MELHORAR?

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Disponível em <https://www.infomoney.com.br/economia/tesouro-diz-que-corrigiu-erro-de-apuracao-da-arrecadacao-resultado-de-contas-melhora/> <acessado em 06 de abril de 2025> [↑](#footnote-ref-2)
2. Disponível em <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2259909#:~:text=PL%204171%2F2020%20Inteiro%20teor,Projeto%20de%20Lei&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20registro%20de,%2D%20SIAFI%2C%20do%20Governo%20Federal>. <acessado em 29 de março de 2025> [↑](#footnote-ref-3)