GRUPO I – CLASSE V – Plenário
TC 018.269/2024-9
Natureza: Relatório de Auditoria
Unidades Jurisdicionadas: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA); Instituto Nacional do Seguro Social (INSS); Secretaria de Governo Digital (SGD) do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI).
Representação legal: Leonardo Thadeu de Oliveira (109115/OAB-RJ), entre outros, representando o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social.

SUMÁRIO: AUDITORIA OPERACIONAL. AVALIAÇÃO DA MATURIDADE DA GOVERNANÇA DE DADOS EM ALGUNS ÓRGÃOS DO GOVERNO FEDERAL E AVALIAÇÃO DO MODELO DE AFERIÇÃO DE MATURIDADE DA SECRETARIA DE GOVERNO DIGITAL (SGD) NO ÍNDICE DE GOVERNANÇA EM TI DO SISTEMA DE ADMINISTRAÇÃO DOS RECURSOS DE TI DO GOVERNO FEDERAL NO ANO DE 2023 (IGOVSISP 2023). FRAGILIDADES ESTRUTURAIS, NORMATIVAS E PROCESSUAIS NA GOVERNANÇA DE DADOS. LACUNAS EM POLÍTICAS, COMITÊS, PAPÉIS E RESPONSABILIDADES, INDICADORES, GESTÃO DE RISCOS, QUALIDADE, SEGURANÇA, CICLO DE VIDA E GESTÃO DE INCIDENTES. NECESSIDADE DE PROGRAMAS DE DADOS ALINHADOS À ESTRATÉGIA INSTITUCIONAL E AOS REFERENCIAIS DO DAMA-DMBOK2. LIMITAÇÕES DO MODELO DE AVALIAÇÃO DA SGD NO IGOVSISP 2023. RECOMENDAÇÕES AOS ÓRGÃOS AUDITADOS E À SGD PARA FORTALECIMENTO DA GOVERNANÇA DE DADOS. NOVO MONITORAMENTO. ARQUIVAMENTO.

RELATÓRIO

Transcrevo, a seguir, a instrução elaborada no âmbito da Unidade de Auditoria Especializada em Fiscalização de Tecnologia da Informação (AudTI), peça 171, que contou com o endosso dos dirigentes daquela unidade técnica (peças 172 e 173):

"*1. INTRODUÇÃO*

1. Tratam os autos de relatório de auditoria operacional que avaliou a maturidade em governança de dados em cinco organizações públicas do Poder Executivo Federal: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) e no Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). A auditoria também avaliou o modelo de avaliação de maturidade de dados da Secretaria de Governo Digital (SGD) do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI).

1.1. Decisão que originou a fiscalização e suas razões

2. A presente fiscalização foi autorizada por meio do despacho de 26/7/2024 do Min. Augusto Nardes (TC 009.007/2024-5, peça 4) e levou em consideração o fato de a LAR indicar a necessidade de atuação prioritária em 'qualidade, compartilhamento e transparência de dados governamentais' (peça 76 do TC 016.167/2023-6, levantamento em Governança de Dados na Administração Pública Federal - APF, p. 67, área 23), 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.

3. A fiscalização também estava inserida entre as ações a serem realizadas pela Unidade de Auditoria Especializada em Tecnologia da Informação (AudTI), cujo planejamento para o período 2023/2024 estabeleceu, entre seus objetivos, 'tornar a atuação da APF orientada a dados confiáveis', comprometendo-se a, 'em um ano, mapear o nível de maturidade em GovDados de 100% das organizações do Sisp [Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação]'.

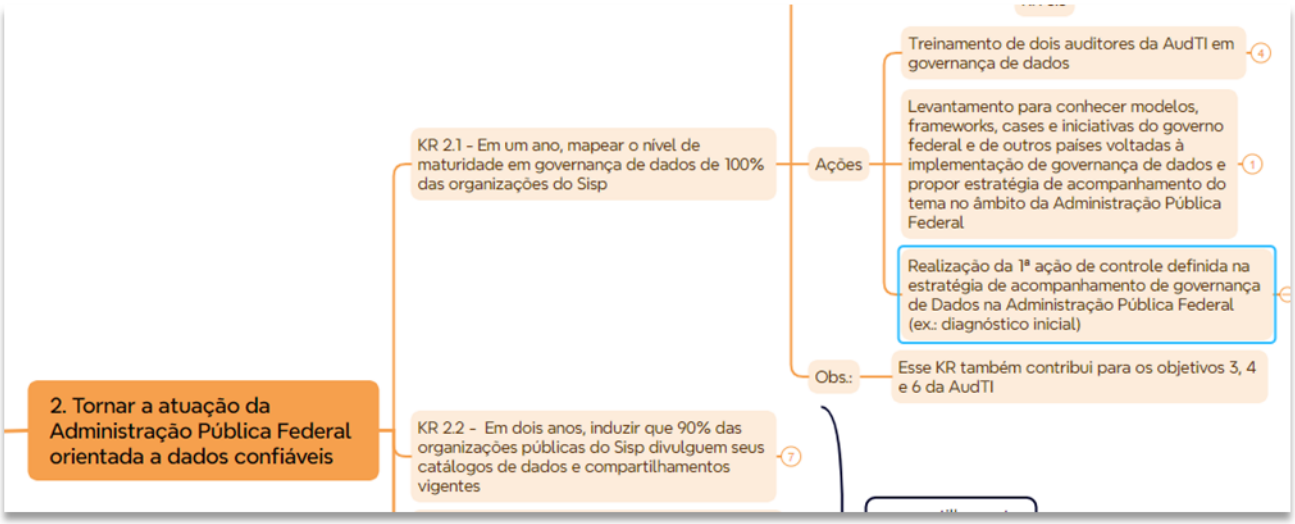

Figura 1. Planejamento em formato OKR da AudTI para o período 2023/2024.

1.2. Processos conexos

4. São processos conexos a esta auditora:

4.1. TC 010.716/2018-1 (Rel. Min. Marcos Bemquerer), que trata de acompanhamento com o objetivo de avaliar o aprimoramento do compartilhamento de dados na APF (Decreto 8.789/2016);

4.2. TC 031.158/2020-0 (Rel. Min. Aroldo Cedraz), que trata de acompanhamento de iniciativas estruturantes de transformação digital, mais especificamente as plataformas de compartilhamento de dados entre órgãos e entidades da Administração Pública Federal (e.g. GovData, ConectaGov e Predic);

4.3. TC 043.945/2021-0 (Rel. Benjamin Zymler), que trata de acompanhamento da Avaliação Integrada de Dados - Dia D - 2º Ciclo - Avaliação do uso integrado de informações na gestão de políticas públicas e proposição da forma de atuação periódica do TCU na identificação de irregularidades;

4.4. TC 005.888/2022-0 (Rel. Min. Marcos Benquerer), que trata de monitoramento de acompanhamento realizado com o objetivo de avaliar o aprimoramento do compartilhamento de dados na Administração Pública Federal; e

4.5. TC 016.167/2023-6 (Rel. Min. Benjamin Zymler), que trata de levantamento sobre a macroestrutura atual de Governança de Dados (GovDados) no âmbito da Administração Pública Federal.

1.3. Mapeamento dos riscos

5. O relatório do levantamento realizado em 2023 (TC 016.167/2023-6) apontou que grande parte das organizações visitadas ainda se encontravam em estágio muito inicial em Governança de Dados. Além disso, os resultados das autoavaliações realizadas pelo iGovSisp da SGD, tanto em 2022 quanto em 2023, também indicaram baixa maturidade em Governança de Dados na APF.

6. Essa situação pode levar à inviabilidade ou à morosidade dos processos de abertura e compartilhamento de dados e, de maneira geral, da implementação da transformação digital no governo federal, impactando as metas de modernização do Estado e o atendimento aos cidadãos; o que leva à definição do risco a seguir:

*6.1.1. **RISCO 1 (RIS-1)**: **Devido** à baixa maturidade em GovDados das organizações da APF, **poderá acontecer** baixa qualidade dos dados governamentais, compartilhamento de dados insuficiente e desconformidade com critérios legais de transparência e proteção de informação sigilosa e de dados pessoais (como LAI e LGPD), **o que poderá levar** à falta de confiabilidade e à indisponibilidade de informações essenciais para a tomada de decisão pelos gestores públicos, para a prestação de serviços públicos de qualidade e para o controle social, e à divulgação ou ao uso indevido de dados pessoais e/ou sensíveis, impactando negativamente a eficácia, a eficiência e a efetividade das políticas públicas, a jornada do cidadão e o uso produtivo das informações pela população, a credibilidade da condução das ações do Estado perante a sociedade e a privacidade dos cidadãos.*

7. Além disso, mesmo a SGD tendo realizado até então duas avaliações de maturidade de dados no âmbito do Sisp, entende-se que há risco de que a aplicação de um modelo de autoavaliação potencialmente inadequado utilizado pela Secretaria possa dificultar a correta mensuração do nível das organizações, retardando ou dificultando o progresso nesse tema. Assim, um segundo risco detectado é a ausência de um modelo adequado de avaliação, conforme definido abaixo:

*8. **RISCO 2 (RIS-2): Devido** à aplicação de um modelo inadequado de avaliação **poderão ocorrer** medições imprecisas ou incorretas do nível de maturidade de dados das organizações da APF, **o que poderá levar** a falhas no planejamento e no direcionamento de ações evolutivas em governança de dados, **impactando** negativamente a mitigação de riscos relacionados à qualidade, ao compartilhamento, à transparência dos dados e à privacidade dos cidadãos.*

1.4. Questões de auditoria

9. Em razão dos riscos mapeados, foram elaboradas as seguintes questões para a auditoria:

*9.1. **QST-1: Qual o nível de maturidade em Governança de Dados das organizações avaliadas?***

*9.2. **QST-2: A maturidade em governança de dados das organizações da APF é avaliada adequadamente?***

1.5. Metodologia

10. A metodologia, baseada na Matriz de Planejamento (Apêndice H – Matriz de Planejamento), teve como ponto de partida o questionário iGovSisp 2023, conduzido pela SGD. Esse instrumento incluiu um subconjunto de 36 perguntas sobre a gestão de dados, utilizadas para o cálculo do iDad (índice de gestão de dados e inteligência artificial), que serviu como insumo para a equipe de auditoria selecionar uma amostra não estatística das organizações que seriam auditadas.

11. A equipe recorreu a técnicas de clusterização para agrupar as organizações segundo perfis semelhantes de respostas no iGovSisp. Dessa forma, foi possível identificar uma distribuição em quatro níveis de maturidade em gestão de dados dos diversos órgãos e entidades integrantes do Sisp.

12. Em seguida, a equipe adotou critérios de seleção para definir quatro organizações que seriam auditados, cada um representando um dos quatro níveis de maturidade: MMA, nível 1 - "Inexpressivo"; INSS, nível 2 - "Iniciando"; Anatel, nível 3 - "Intermediário"; e IBGE, nível 4 - "Alto". Esses critérios incluíram a relevância das políticas públicas desempenhadas pela organização, a abrangência nacional e o volume de dados tratados, entre outros fatores. Além disso,

foi incluído o BNDES, instituição que não fazia parte do Sisp, mas que atendia aos critérios de seleção definidos e serviria de contraponto para análise comparativa.

13. Após definir a amostra, houve a etapa de confirmação documental, em que cada organização recebeu ofícios requisitando evidências que sustentassem as respostas nos níveis mais elevados (4 e 5) no questionário da SGD. Ao mesmo tempo, a equipe de auditoria desenvolveu seu próprio questionário (inspirado no DAMA-DMBOK2), composto de 10 tópicos e 24 questões, cada uma com cinco possíveis graus de aderência às práticas de governança de dados avaliadas: "Não adota", "Há decisão formal ou plano aprovado para adotá-la", "Adota em menor parte", "Adota parcialmente" e "Adota em maior parte ou totalmente". A partir das respostas, as organizações auditadas foram classificadas também em quatro níveis de maturidade: MMA, nível 1 - "Inexpressivo"; INSS, nível 2 - "Iniciando"; Anatel, nível 3 - "Intermediário"; IBGE, nível 3 - "Intermediário"; e BNDES, nível 2 - "Iniciando". Isso possibilitou um cruzamento de informações, confrontando as evidências fornecidas pelas organizações com o que foi coletado no iGovSisp e com as respostas no questionário do Tribunal.

14. Por fim, o método incluiu ainda entrevistas com gestores e equipes técnicas, de forma a esclarecer dúvidas quanto às evidências apresentadas, às respostas declaradas e à prática efetiva de governança de dados em cada organização. Esses procedimentos, somados às pontuações atribuídas em ambas as avaliações (SGD e TCU), embasaram as conclusões finais da equipe de fiscalização e serviram de subsídio tanto para validar a consistência do modelo aplicado pela SGD quanto para fomentar a melhoria contínua das práticas de gestão de dados nas organizações públicas.

15. A metodologia completa encontra-se no Apêndice A.

1.6. Limitação de escopo

16. Não houve.

1.7. Limitação de auditoria

17. Não houve.

1.8. Visão geral do objeto

18. Em 2023, o Tribunal de Contas da União realizou um levantamento sobre a governança de dados (GovDados) na Administração Pública Federal (APF) (TC 016.167/2023-6; Acórdão 390/2024-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Benjamin Zymler).

19. A fiscalização foi motivada pela inclusão dos temas qualidade, compartilhamento e transparência de dados governamentais na Lista de Alto Risco (LAR) na APF, editada pelo Tribunal em 2022[1], pois trabalhos anteriores haviam identificado a baixa qualidade dos dados avaliados, caracterizada por problemas como inconsistência e insuficiência, comprometendo a gestão administrativa e a execução de políticas públicas.

20. O objetivo do levantamento foi conhecer a estrutura de governança e gestão de dados da APF, incluindo legislação, políticas e normativos, atores, papéis e responsabilidades, bem como levantar as ações mais relevantes em andamento, identificar riscos e vulnerabilidades e propor uma estratégia de atuação do Tribunal neste tema.

21. Os resultados revelaram que a GovDados está em distintos estágios de maturidade nas diferentes organizações da APF e que estas enfrentam desafios relacionados à integração de bases de dados, às respectivas culturas organizacionais e à definição de papéis e responsabilidades. Embora algumas organizações públicas tenham implementado algum modelo de GovDados, muitas ainda não realizaram passos iniciais, como a instituição de unidades ou instâncias administrativas responsáveis pelo tema, a definição de papéis básicos de executivo e gestor de dados, bem como a catalogação de informações e dados.

22. Com base nesses resultados, a equipe de fiscalização propôs uma estratégia de atuação com objetivo de aprimorar a GovDados na APF, a qual está estruturada em quatro eixos:

*22.1. 1 – **Fiscalizações**. Este primeiro eixo prevê a realização de fiscalizações gerais e de propósito específico com objetivo de contribuir e induzir uma melhor maturidade em GovDados na APF;*

*22.2. 2 – **Comunicações**. O objetivo deste eixo é aprimorar e fortalecer a comunicação em torno da GovDados na APF, disseminar conhecimento, aumentar a conscientização e promover o engajamento das organizações públicas, por meio de publicações e eventos sobre o tema GovDados;*

*22.3. 3 – **Capacitação**. Este eixo visa o desenvolvimento de competências relacionadas a GovDados para servidores e gestores da APF, possibilitando que atuem como catalisadores de mudanças dentro das suas respectivas organizações; e*

*22.4. 4 – **GovDados Multinível**. Este eixo busca promover uma transformação abrangente na GovDados de todo o setor público brasileiro, não somente da APF, com ações previstas para capacitar auditores e gestores dos Tribunais de Contas dos Estados e Municípios e criar colaborações efetivas por meio de um grupo de trabalho na Rede Integrar.*

23. O eixo 1 da estratégia prevê a realização de três tipos de fiscalizações: fiscalização de propósito geral para avaliar o grau de maturidade em GovDados das organizações da APF; fiscalização de propósito específico para avaliar as práticas fundamentais de gestão de dados nas organizações da APF, como gestão de catálogo de dados e de metadados; e fiscalizações de programas, políticas e estratégias de GovDados da APF.

24. Assim, esta auditoria operacional é a primeira ação do eixo 1 e tem por objetivo avaliar o nível de maturidade em governança de dados de um conjunto de órgãos e entidades do Sistema de Administração de Recursos de Tecnologia da Informação (Sisp), além de contribuir com o aperfeiçoamento do modelo de avaliação de maturidade de dados da SGD.

2. Achados de auditoria

2.1. Visão geral

25. A avaliação empreendida por esta equipe de auditoria, utilizando um questionário próprio, análise documental e entrevistas com gestores, permitiu identificar um espectro de maturidade que, embora variado, aponta majoritariamente para níveis "Iniciando" ou "Intermediário", com um caso de nível "Inexpressivo". Mesmo a organização que apresentou o desempenho relativo mais avançado (IBGE, classificado como "Intermediário" pela avaliação do TCU) revelou lacunas importantes quando suas práticas foram submetidas a um escrutínio mais detalhado, especialmente no que tange à comprovação da efetividade de suas políticas e à mensuração de resultados. Este panorama geral sugere que, embora existam ilhas de boas práticas e iniciativas meritórias, a institucionalização de uma governança de dados robusta, abrangente e efetivamente incorporada aos processos decisórios e operacionais da organização ainda é um objetivo distante para grande parte da APF.

26. O primeiro achado desta fiscalização refere-se, portanto, ao nível de maturidade em governança de dados nas organizações públicas avaliadas, que se apresenta, em geral, ainda em estágios incipientes. Constatou-se uma carência recorrente de estruturas organizacionais formais e com autoridade para conduzir as ações voltadas à governança de dados, ausência ou insuficiência de políticas e normativos abrangentes que estabeleçam diretrizes claras, e uma cultura organizacional que, em muitos casos, ainda não internalizou plenamente o valor estratégico dos dados. Desafios relacionados à qualidade dos dados, à gestão de metadados, à integração e interoperabilidade de sistemas, e à capacitação de pessoal foram também frequentemente observados, impactando diretamente a capacidade das organizações de transformar dados brutos em informações úteis para a tomada de decisão e para a geração de valor público.

27. Em paralelo à avaliação da maturidade das organizações, a equipe de auditoria dedicou-se a analisar os próprios instrumentos de aferição, notadamente comparando os resultados e a metodologia do questionário iGovSisp 2023, da Secretaria de Governo Digital (SGD), com o modelo de avaliação empregado pela equipe do TCU. Esta análise comparativa constitui o segundo achado, revelando divergências e limitações nos modelos de aferição de maturidade da SGD e do TCU. Observou-se que o modelo do iGovSisp, por ser de autoavaliação e apresentar questões por vezes genéricas, tende a produzir resultados mais otimistas do que os obtidos pela abordagem do TCU, mais focada em evidências e entrevistas. Essa disparidade, evidenciada nos casos do IBGE e da Anatel,

onde as autoavaliações elevadas no iGovSisp não foram integralmente corroboradas, aponta para a necessidade de aprimoramento dos mecanismos de avaliação para que se possa obter um diagnóstico mais fidedigno da real situação da governança de dados na APF.

28. As consequências dessas constatações são significativas. Um baixo nível de maturidade em governança de dados, conforme detalhado nos casos do MMA, INSS e BNDES, pode comprometer a eficiência operacional, a qualidade dos serviços públicos, a transparência, a conformidade legal (incluindo a LGPD) e a capacidade de inovação das organizações. Por sua vez, as limitações nos modelos de avaliação podem levar a um diagnóstico impreciso do cenário geral, dificultando a formulação de estratégias eficazes para o fomento da governança de dados, a alocação adequada de recursos e o estabelecimento de metas realistas de progresso para as organizações. A falta de um retrato fiel da maturidade pode mascarar problemas críticos e retardar a adoção de medidas corretivas essenciais.

29. Diante deste quadro, o presente relatório detalhará cada um desses achados nas seções subsequentes. Embora se reconheça a complexidade do tema, espera-se que as constatações aqui apresentadas sirvam como um importante subsídio para a reflexão e o aprimoramento contínuo da governança de dados em toda a Administração Pública Federal, contribuindo para uma gestão pública mais eficiente, transparente e orientada a dados, em benefício da sociedade brasileira.

30. O rol completo das situações encontradas, dos critérios de auditoria, das causas, dos efeitos e das evidências está arrolado no Apêndice B.1. – Matriz de achados – Achado I e no Apêndice B.2. – Matriz de achados – Achado II

2.2. Achado I: Deficiências na Governança de Dados das organizações públicas avaliadas

2.2.1. Introdução

31. Para avaliar a maturidade em governança de dados nas organizações públicas federais selecionadas, a equipe de auditoria utilizou uma abordagem multifacetada, combinando a análise das respostas aos questionários do iGovSisp 2023 (aplicado pela SGD) e do TCU (aplicado pela própria equipe de fiscalização), a análise de evidências documentais e a realização de entrevistas com gestores das organizações auditadas. Essa abordagem, descrita em detalhes no Apêndice A – Metodologia, buscou obter uma visão abrangente e contextualizada da situação da governança de dados nas organizações fiscalizadas, considerando as diferentes realidades e os desafios enfrentados.

32. O modelo de avaliação de maturidade em gestão de dados aplicado pela SGD no iGovSisp 2023 utiliza um questionário de autoavaliação com respostas pré-definidas, classificadas em uma escala de 5 níveis de maturidade: "Não Iniciado", "Iniciado", "Emergente", "Desenvolvido" e "Otimizado". A partir das respostas ao questionário, as organizações foram classificadas em 4 níveis de maturidade em gestão de dados: "Inexpressivo", "Iniciando", "Intermediário" e "Alto".

33. A análise preliminar das respostas ao iGovSisp 2023 revelou uma grande variedade nos níveis de maturidade declarados pelas organizações fiscalizadas, com algumas se autoavaliando nos níveis mais altos ("Desenvolvido" e "Otimizado") em diversas questões, enquanto outras apresentaram autoavaliações mais baixas. Diante disso, a equipe de fiscalização solicitou dos órgãos e entidades do Sisp auditados (MMA, INSS, Anatel e IBGE) comprovação documental para as respostas nos níveis mais altos, visando validar as informações e identificar possíveis vieses de autoavaliação. A análise da documentação fornecida, detalhada nas peças 126 a 130, revelou inconsistências entre as autoavaliações e as evidências em diversos casos, sugerindo a necessidade de um maior rigor na autoavaliação e de uma compreensão mais clara dos critérios de maturidade.

34. De modo similar ao que o TCU já faz na sua avaliação de governança, sustentabilidade e inovação (por meio do iESGo), o modelo de avaliação em governança de dados da auditoria utiliza um questionário também com respostas pré-definidas, mas em função de cinco possíveis graus de aderência às práticas avaliadas: "Não adota", "Há decisão formal ou plano aprovado para adotá-la", "Adota em menor parte", "Adota parcialmente" e "Adota em maior parte ou totalmente". A partir das respostas ao questionário, as organizações foram classificadas em 4

níveis de maturidade em governança de dados: "Inexpressivo", "Iniciando", "Intermediário" e "Aprimorado".

35. O questionário aplicado pelo TCU, com perguntas mais específicas, foco em evidências e validação pela equipe de auditoria, buscou complementar a avaliação do iGovSisp e obter uma perspectiva mais precisa e contextualizada da maturidade em governança de dados nas organizações auditadas. A análise das respostas e das evidências fornecidas ao questionário do TCU, apresentada nas peças 126 a 130, confirmou, de forma geral, a classificação das organizações nos níveis "Iniciando" ou "Intermediário" de maturidade, mas também revelou lacunas e inconsistências nas práticas de governança de dados, reforçando a importância da validação independente e da análise de evidências. As entrevistas com os gestores, cujas atas das reuniões são examinadas também nas peças 126 a 130, forneceram informações adicionais e esclarecimentos que complementaram a análise documental e permitiram uma compreensão mais completa do contexto e dos desafios enfrentados pelas organizações na implementação da governança de dados.

36. As principais conclusões da avaliação, considerando o conjunto de informações e evidências coletadas, serão apresentadas a seguir, com uma análise geral da maturidade em governança de dados nas organizações auditadas. Em seguida, serão apresentadas as conclusões específicas para cada organização, com a identificação de seus pontos fortes, lacunas e recomendações de melhoria.

37. A avaliação da maturidade em governança de dados das organizações públicas auditadas, com base nas respostas ao questionário do iGovSisp 2023, revelou uma ampla variação nos níveis de maturidade. Enquanto algumas declararam alto nível de maturidade, outras se autoavaliaram em estágios mais incipientes. Cumpre destacar que o BNDES, por não ser órgão ou entidade integrante do Sisp, não respondeu a esse questionário e não foi avaliado pela SGD quanto a sua maturidade em governança de dados.

38. Assim, para garantir a confiabilidade e a precisão da avaliação e para identificar possíveis vieses de autoavaliação, a equipe de auditoria adotou as ações descritas a seguir.

*38.1. **Solicitação de comprovação documental:** às organizações auditadas que se autoavaliaram nos níveis mais elevados de maturidade ("Desenvolvido" e "Otimizado") em um número significativo de questões, foram solicitadas evidências documentais que comprovassem suas respostas. Essa estratégia visou verificar se as práticas declaradas de fato correspondiam à sua realidade operacional.*

*38.2. **Análise da documentação:** a equipe de auditoria analisou cuidadosamente a documentação fornecida pelas organizações auditadas, verificando sua pertinência, consistência e robustez como evidência do nível de maturidade declarado. Foram considerados aspectos como a existência de políticas e normas formalizadas, a implementação de processos e ferramentas, a alocação de recursos, a capacitação das equipes e os resultados alcançados.*

*38.3. **Comparação com o questionário do TCU e com as entrevistas:** as respostas ao iGovSisp foram comparadas com as respostas das organizações auditadas ao questionário aplicado pelo TCU e com as informações obtidas nas entrevistas com os gestores, buscando identificar possíveis inconsistências e complementar a análise.*

2.2.2. Conclusões da Análise das Evidências Apresentadas às Respostas ao Questionário do iGovSisp 2023

39. A análise das evidências revelou que, em geral, as organizações apresentavam níveis baixos de maturidade em governança de dados. Além disso, em diversas questões, as autoavaliações das organizações no iGovSisp não estavam plenamente alinhadas com a realidade demonstrada pela documentação e pelas entrevistas realizadas pela equipe de auditoria. As organizações declararam níveis mais altos de maturidade do que o comprovado pelas evidências, indicando uma possível superestimação de suas práticas ou uma compreensão equivocada dos critérios de avaliação. As principais lacunas identificadas foram a falta de evidências sobre a efetividade das práticas, a

ausência de métricas e indicadores de desempenho e a limitada abrangência da governança de dados na organização (peças 126-130).

40. Antes de apresentar a análise comparativa das respostas de cada organização ao iGovSisp 2023, é fundamental contextualizar os níveis de maturidade em gestão de dados conforme a metodologia empregada pela SGD. O iGovSisp 2023 classifica a maturidade das organizações com base na seguinte correspondência entre a nota obtida (variando de 0 a 1) e o nível de maturidade:

*40.1. **Nível Alto:** atribuído às organizações com nota em gestão de dados no iGovSisp entre **0,750 e 1,000**;*

*40.2. **Nível Intermediário:** atribuído às organizações com nota em gestão de dados no iGovSisp entre **0,500 e 0,749**;*

*40.3. **Nível Iniciando:** atribuído às organizações com nota em gestão de dados no iGovSisp entre **0,25 e 0499**;*

*40.4. **Nível Inexpressivo:** atribuído às organizações com nota no iGovSisp entre **0,000 e 0,249.***

***41.** Assim, a tabela a seguir resume o cômputo geral das notas e dos níveis de maturidade obtidos pelas organizações auditadas por meio do questionário de autoavaliação do iGovSisp e a reavaliação da equipe de auditoria, considerando as evidências e as entrevistas. Apenas o IBGE foi reclassificado em um nível abaixo do inicialmente atribuído somente com base nas suas autoavaliações em cada questão.*

Tabela 1. Análise comparativa das respostas ao iGovSisp 2023

Organização	Nota iGovSisp (Dados)	Nível de Maturidade do iGovSisp (Dados)	Avaliação da Equipe	Justificativa da Avaliação
IBGE	0,766	Alta	Intermediária	Autoavaliação otimista em diversos itens. Lacunas na comprovação de efetividade e abrangência das práticas.
Anatel	0,621	Intermediária	Intermediária	Domínio tecnológico, mas lacunas em governança, ciclo de vida dos dados e política de dados abertos.
INSS	0,258	Iniciando	Iniciando	Nível de maturidade coerente com a realidade. Práticas limitadas e pouco consistentes.
MMA	0,020	Inexpressiva	Inexpressiva	Nível de maturidade muito baixo. Poucas práticas implementadas.

42. A análise detalhada das respostas de cada organização ao iGovSisp 2023 e das evidências fornecidas é apresentada nas peças 126 a 130. A comparação dos resultados do iGovSisp com os resultados do questionário do TCU e com as entrevistas permitiu uma avaliação mais robusta e consistente da maturidade em governança de dados das organizações auditadas.

2.2.3. Conclusões da Análise das Evidências Apresentadas durante a Avaliação do Questionário do TCU

43. Para complementar a avaliação da maturidade em governança de dados das organizações públicas federais fiscalizadas, a equipe de auditoria aplicou um questionário próprio, baseado no DAMA-DMBOK2 e na literatura especializada, e realizou entrevistas com os gestores. O questionário do TCU, composto por 24 questões distribuídas em 10 tópicos, abordou temas essenciais para a governança de dados, como estruturas organizacionais, normas, políticas, cultura de dados, qualidade de dados, gestão de metadados, ciclo de vida dos dados, integração e interoperabilidade, maturidade, infraestrutura de TI, ferramentas e conformidade. Conforme já mencionado, para cada questão, as organizações responderam em uma escala de 5 níveis, que varia de "Não adota" a "Adota

em maior parte ou totalmente". A exigência de evidências documentais para algumas questões e a realização de entrevistas com os gestores visaram a aprofundar a análise e obter uma visão mais completa e contextualizada da maturidade em governança de dados.

44. A análise das respostas ao questionário do TCU, em conjunto com as evidências fornecidas e as informações obtidas nas entrevistas, revelou que as organizações auditadas se encontram em diferentes estágios de maturidade em governança de dados, com alguns demonstrando práticas mais avançadas e outros ainda em fase inicial de implementação. As notas obtidas no questionário, calculadas com base na metodologia descrita no Apêndice A, variaram de 0,08125 (MMA) a 0,6315 (IBGE). Essa variação reflete as diferentes realidades e os desafios enfrentados pelas organizações na implementação da governança de dados.

45. A tabela a seguir resume as notas e os níveis de maturidade obtidos por meio do questionário de autoavaliação em governança de dados da auditoria do TCU e a reavaliação da equipe de auditoria, considerando as evidências e as entrevistas. Apesar de ter havido redução nas notas, nenhuma organização foi reclassificada em nível diferente do inicialmente atribuído somente com base nas suas autoavaliações em cada questão.

Tabela 2. Análise comparativa das respostas ao questionário do TCU

Organização	Nota Questionário TCU	Nível Apurado	Avaliação da Equipe	Justificativa da Avaliação
IBGE	0,6313	Intermediário	Intermediário	Demonstra um bom entendimento da governança de dados, mas precisa aprimorar a mensuração de resultados e a demonstração da efetividade das práticas.
Anatel	0,5292	Intermediário	Intermediário	Domínio tecnológico e avanços em algumas áreas, mas lacunas em governança, gestão do ciclo de vida e política de dados abertos.
INSS	0,2292	Iniciando	Iniciando	Nível de maturidade baixo, com poucas práticas implementadas de forma consistente.
MMA	0,0813	Inexpressivo	Inexpressivo	Nível de maturidade muito baixo. Precisa estruturar a governança e implementar práticas essenciais.
BNDES	0,2563	Iniciando	Iniciando	Demonstra potencial para avançar, mas precisa formalizar políticas e processos e fortalecer a conformidade.

46. A análise detalhada das respostas ao questionário do TCU e das evidências fornecidas é apresentada nas peças 126 a 130. A comparação dos resultados do questionário do TCU com os resultados do iGovSisp e com as entrevistas permitiu uma avaliação mais robusta e consistente da maturidade em governança de dados das organizações auditadas. A análise comparativa dos modelos de avaliação e as recomendações para o aprimoramento da gestão de dados na APF são apresentadas no Apêndice D.

2.2.4. IBGE – Análise da Maturidade em Governança de Dados

Introdução

47. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), responsável pela coleta, análise e disseminação de dados estatísticos e geográficos no Brasil, demonstrou um bom entendimento da importância da governança de dados e um esforço consistente para implementar práticas e políticas na área. No entanto, a avaliação realizada pela equipe de auditoria, combinando as respostas aos questionários do iGovSisp e do TCU, a análise de evidências documentais e a entrevista com os gestores, revelou que o nível de maturidade do IBGE em governança de dados ainda é "Intermediário", com espaço para melhorias em diversas áreas (peça 126, p. 37-38).

Nível de maturidade intermediário

48. A análise aprofundada realizada pela equipe de auditoria identificou lacunas significativas que impedem o IBGE de ser classificado de forma consistente em patamar mais elevado em governança de dados. Uma das carências mais evidentes, e crucial para a demonstração de

maturidade, reside na falta de métricas e indicadores quantitativos robustos para mensurar a efetividade e o impacto real das políticas e práticas de governança de dados. A equipe de auditoria constatou que, embora existam políticas e iniciativas descritas, faltam mecanismos sistemáticos para monitorar seu desempenho, avaliar seu impacto nos resultados da instituição e nos serviços prestados à sociedade, e justificar objetivamente as classificações de maturidade autoatribuídas. A ausência desses indicadores dificulta a gestão baseada em evidências e a demonstração do valor agregado pela governança de dados.

49. Outro aspecto relevante que contextualiza o IBGE é a questão da abrangência e consistência na implementação das práticas de governança. A análise documental e as entrevistas revelaram que, embora existam políticas como a de Governança de Dados (Resolução 31/2021) e um Código de Boas Práticas, a sua aplicação uniforme e a internalização por todas as áreas e níveis da organização não foram completamente demonstradas (peça 126, p. 32-38). A equipe de auditoria apontou a necessidade de evidências mais concretas que comprovem que as diretrizes não estão apenas formalizadas, mas efetivamente incorporadas aos processos de trabalho diários, garantindo uma abordagem coesa e padronizada em toda a instituição, desde a coleta até a disseminação e o uso dos dados (peça 126 p. 36-38).

*50. A própria estrutura organizacional e a gestão formal da maturidade também apresentaram pontos de atenção. O questionário aplicado pelo TCU revelou respostas como "Não adota" ou "Adota parcialmente" para questões sobre a existência de comitês específicos de governança de dados separados da TI e sobre a definição clara e implementação de todos os papéis e responsabilidades. Embora a entrevista tenha mitigado parcialmente essa percepção ao revelar um comitê multidisciplinar atuante, a falta de estruturas mais formais e dedicadas pode ser um obstáculo. Mais criticamente, o IBGE respondeu "Não adota" para questões sobre o uso de **framework**s de maturidade e a definição de planos de ação baseados em avaliações periódicas, indicando a ausência de um processo estruturado para o gerenciamento e a melhoria contínua da própria maturidade em governança de dados.*

51. A análise dos normativos e práticas do IBGE também trouxe à tona a necessidade de aprimoramentos na área de conformidade e monitoramento. As respostas ao questionário do TCU indicaram adoção apenas parcial da conformidade com leis de proteção de dados como a LGPD e adoção em menor parte de auditorias e monitoramentos para garantir o cumprimento das políticas. Essa situação contrasta com a autopercepção de nível "Otimizado" em princípios e políticas de dados no iGovSisp e sugere que os mecanismos de verificação e controle interno ainda precisam ser fortalecidos para assegurar que as diretrizes estabelecidas sejam consistentemente seguidas e que os riscos associados ao tratamento de dados sejam adequadamente gerenciados.

52. Embora o IBGE possua iniciativas notáveis em áreas como catalogação de dados (com sistemas como o SIDRA, BME e metadados geoespaciais), integração de sistemas (uso de APIs, padrão SDMX) e abertura de dados, a avaliação geral indica que essas frentes ainda não atingiram a sinergia e a otimização plenas. Por exemplo, a estratégia de uso de dados foi considerada pela auditoria como necessitando de revisão ou mais evidências para sustentar o nível "Desenvolvido", pois faltava demonstração de plena implementação e cultura data-driven. Da mesma forma, itens como ciclo de vida dos dados, recursos para análise e alfabetização de dados, embora com ações em andamento, careciam de métricas e comprovação de impacto para justificar o nível "Otimizado" pleiteado (peça 126, p. 34).

53. Em conclusão, a análise do caso do IBGE, apesar de sua posição de liderança relativa entre os auditados, reforça o achado geral de que a maturidade em governança de dados no setor público brasileiro ainda é um campo em desenvolvimento. As dificuldades encontradas pelo IBGE em comprovar níveis de excelência, a lacuna entre a autopercepção e a realidade evidenciada, a carência de métricas de impacto e a necessidade de fortalecer estruturas e processos de gestão e controle são desafios que, se presentes na organização mais madura avaliada nesta fiscalização, provavelmente se manifestam de forma ainda mais acentuada em outras organizações.

Como isso impacta o negócio do IBGE?

53.1. O negócio do IBGE – que reside na produção e disseminação de informações estatísticas e geocientíficas de alta qualidade, relevância e confiabilidade para subsidiar políticas públicas, decisões econômicas e a pesquisa acadêmica – pode ser afetado por lacunas em governança e gestão de dados da organização. Sem uma avaliação precisa do impacto de suas práticas de dados, o Instituto corre o risco de não identificar plenamente oportunidades para melhorar a precisão, a tempestividade ou a acessibilidade de seus produtos informacionais, ou de não adaptar seus processos com a agilidade necessária para atender às novas demandas da sociedade e do Estado.

53.2. Adicionalmente, a necessidade de fortalecer estruturas e processos de gestão e controle em governança de dados, conforme apontado, possui implicações diretas para a integridade operacional e a credibilidade do IBGE. Deficiências nesses pilares podem resultar em inconsistências na qualidade dos dados entre diferentes levantamentos ou áreas temáticas, comprometendo a comparabilidade e a coerência das estatísticas nacionais. Podem, outrossim, aumentar a exposição a riscos operacionais, como falhas na segurança da informação, violações de privacidade (especialmente no contexto da LGPD) ou ineficiências nos fluxos de coleta, tratamento e disseminação de dados, gerando retrabalho, custos adicionais ou atrasos na entrega de informações cruciais. Em última instância, fragilidades na gestão e no controle dos ativos de dados podem minar a confiança pública e dos usuários especializados nos produtos do IBGE, um ativo intangível fundamental para uma instituição cujo negócio se baseia na fidedignidade e na autoridade de suas informações.

53.3. Portanto, o caso do IBGE serve como um importante parâmetro que sublinha a necessidade sistêmica de investimentos contínuos, padronização, capacitação e, fundamentalmente, de uma cultura de avaliação objetiva para impulsionar a governança de dados no Brasil.

Comentários dos gestores

54. Em observância ao disposto no art. 14 da Resolução-TCU 315/2020 e em conformidade com as normas de fiscalização desta Corte de Contas, a versão preliminar deste relatório foi encaminhada ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) por meio do Ofício 139/2025-TCU/AudTI (peça 139).

55. O objetivo de tal procedimento é colher as considerações da unidade auditada sobre os achados, as conclusões e as propostas de encaminhamento, de modo a aprimorar a qualidade do diagnóstico e a pertinência das deliberações que serão submetidas ao Tribunal, conferindo maior segurança e eficácia à decisão que vier a ser proferida.

56. O IBGE teve ciência da comunicação em 13/06/2025 (peça 142). No entanto, ao término do prazo concedido, a entidade optou por não apresentar sua manifestação.

Análise dos comentários dos gestores

57. A ausência de manifestação por parte do IBGE deve ser interpretada como o exercício de uma faculdade processual, uma vez que a fase de comentários do gestor é de natureza facultativa e sua não utilização não acarreta qualquer tipo de sanção ou prejuízo ao andamento do processo.

58. Dessa forma, não foram apresentados a esta equipe de auditoria novos argumentos, informações ou documentos que pudessem levar à reavaliação dos achados ou das propostas de encaminhamento originalmente formuladas no relatório preliminar.

59. Por conseguinte, ratifica-se a validade e a pertinência das fragilidades identificadas durante a fase de execução dos trabalhos. Propõe-se, assim, a manutenção integral das recomendações direcionadas ao IBGE, conforme detalhado na proposta de encaminhamento deste relatório, para que sejam submetidas à apreciação superior.

Conclusões e propostas

60. Considerando o panorama delineado no presente relatório, há evidências de que o estágio de maturidade em governança de dados do IBGE é o mais avançado entre as organizações auditadas, embora ainda com oportunidades significativas de aprimoramento. Assim, embora se reconheça que a governança de dados é um domínio em evolução e que a autonomia administrativa na escolha de ferramentas e processos específicos deve ser preservada, compreende-se que uma

orientação estratégica por parte desta Corte pode catalisar o progresso e assegurar que os esforços de melhoria sejam direcionados para onde geram maior valor para a organização e para a sociedade.

61. Assim, em vez de prescrever a adoção de práticas específicas, o que poderia inadvertidamente cercear a flexibilidade organizacional ou não endereçar as causas raízes de eventuais estagnações, opta-se por um encaminhamento que fomente a reflexão estratégica e o planejamento orientado aos objetivos de negócio do IBGE. Reconhece-se que o Instituto já demonstra um nível de maturidade superior à média observada no setor público e possui uma trajetória de investimento na área. Contudo, as lacunas identificadas, especialmente no que tange à mensuração de impacto e à completa disseminação de uma cultura data-driven, podem estar limitando o pleno aproveitamento de seus ativos de dados para o cumprimento de sua missão institucional.

62. Portanto, recomenda-se ao IBGE que, com base nas constatações e análises apresentadas neste relatório de auditoria, levando em consideração as boas práticas contidas no ***framework*** *DAMA-DMBOK2, desenvolva ou revise seu programa de dados, alinhado aos seus objetivos de negócio e estratégicos, com a finalidade de orientar os esforços em governança e gestão de dados, contemplando avaliação e mecanismos de tratamento de riscos decorrentes das fragilidades identificadas na auditoria, em especial as listadas abaixo:*

62.1. inexistência de comitê ou conselho de governança de dados;

62.2. definição parcial de papeis e responsabilidades para governança de dados;

62.3. inexistência de unidade/escritório de governança de dados institucionalizado separadamente da área de TI;

62.4. adoção parcial de ações para fomentar a cultura de dados;

62.5. falta de processo de gestão de maturidade em governança de dados;

62.6. conformidade parcial com a LGPD;

62.7. não realização de auditoria e monitoramentos para garantir o cumprimento de políticas de governança de dados e requisitos legais;

62.8. adoção parcial de processo para gestão de incidentes de governança de dados.

Benefícios esperados

63. Para resolver as lacunas identificadas na governança de dados do IBGE, como a inexistência de comitê ou conselho de governança de dados, definição parcial de papéis e responsabilidades, ausência de unidade institucionalizada separada da TI, adoção parcial de ações para fomentar a cultura de dados, falta de processo de gestão de maturidade, conformidade parcial com a LGPD, ausência de auditorias e monitoramentos, e adoção parcial de processos para gestão de incidentes, propõe-se que ***o IBGE, levando em consideração as boas práticas contidas no framework DAMA-DMBOK2, desenvolva ou revise seu programa de dados, alinhado aos seus objetivos de negócio e estratégicos, com a finalidade de orientar os esforços em governança e gestão de dados, contemplando avaliação e mecanismos de tratamento de riscos decorrentes das fragilidades identificadas na auditoria.***

64. Espera-se que a solução desse problema gere maior alinhamento entre as práticas de governança de dados e os objetivos institucionais, fortaleça a integridade operacional, aumente a credibilidade do IBGE, reduza riscos operacionais e legais, e potencialize o uso dos ativos de dados para subsidiar políticas públicas, decisões econômicas e pesquisas acadêmicas, promovendo maior confiança pública e valor agregado à sociedade.

2.2.5. BNDES – Análise da Maturidade em Governança de Dados

Introdução

65. O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), principal instrumento do Governo Federal para financiamento de longo prazo e investimento nos diversos segmentos da economia brasileira, apresentou, na presente auditoria, um cenário onde a governança de dados ainda se encontra em um estágio marcadamente inicial. A avaliação conduzida pela equipe de auditoria, baseada nas respostas ao questionário próprio, na análise de evidências documentais e na entrevista com os gestores, classificou o nível de maturidade do BNDES em governança de dados

como "Iniciando". Este diagnóstico aponta para a necessidade de uma evolução substancial em múltiplas frentes para que o banco possa estabelecer uma governança de dados robusta e alinhada às melhores práticas.

Nível de Maturidade "Iniciando"

66. Diferentemente de outras organizações fiscalizadas neste ciclo de auditoria, o BNDES não integra o Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (Sisp) e, por conseguinte, não participou do levantamento iGovSisp. Desta forma, a análise de sua maturidade em governança de dados se concentrou nos resultados do questionário específico aplicado pela equipe de auditoria do TCU e na própria autoavaliação interna conduzida pelo banco.

67. O questionário do TCU revelou um quadro de maturidade incipiente, com o BNDES respondendo que não adota 5 das 24 práticas questionadas, possui decisão formal ou plano para adotar 2, adota em menor parte 7 e adota parcialmente 10 práticas (peça 125, p. 4-6). Esta percepção foi consistentemente corroborada por uma autoavaliação interna do BNDES, realizada em 2022 com apoio de consultoria especializada, que, utilizando a metodologia da empresa Gartner, classificou o banco no nível "Inconsciente" (nível 1) – o mais baixo da escala – em suas práticas de dados, indicando uma ausência significativa de formalização e uma conscientização ainda rudimentar sobre a importância estratégica da governança de dados (peça 127, p. 7).

68. A classificação do BNDES no nível "Iniciando", conforme apurado pelo questionário da equipe de auditoria, é fundamentada por deficiências significativas em diversos pilares da governança de dados. No que tange às Estruturas Organizacionais, o banco informou "Não adota" para a existência de comitês ou conselhos de governança de dados e, embora houvesse uma decisão de separar a governança da área de TI, a formalização e a instituição de uma unidade especializada ainda não haviam ocorrido (peça 127, p. 5). A definição de papéis e responsabilidades também foi considerada como "Não adota" pela equipe de auditoria após as entrevistas, um ajuste em relação à autoavaliação inicial do banco, demonstrando a ausência de atribuições formais essenciais para a execução e supervisão da gestão de dados (peça 127, p. 5).

69. No campo das Estruturas Normativas, a carência é igualmente notável. A ausência de uma política formal de governança de dados foi um ponto de destaque, com a equipe de auditoria ajustando a resposta inicial do banco para "Não adota". As normas existentes, como a Ordem de Serviço sobre classificação de sigilo e a Política de Proteção de Dados Pessoais, embora relevantes, foram consideradas como cobrindo apenas um espectro limitado da gestão de dados, justificando uma avaliação de "Adota em menor parte" para a existência de um conjunto abrangente de normas e diretrizes que orientem a qualidade, o compartilhamento, a catalogação e outros aspectos cruciais da gestão de dados (peça 127, p. 5).

70. Uma das áreas mais críticas identificadas, e que contribui fortemente para a baixa maturidade, foi a Gestão da Qualidade de Dados. O BNDES respondeu categoricamente "Não adota" tanto para a existência de métricas e indicadores para monitorar e avaliar a qualidade dos dados quanto para procedimentos formalizados para identificar, reportar e corrigir problemas de qualidade (peça 127, p. 3). Esta lacuna dificulta que o Banco assegure a confiabilidade e a precisão de seus ativos informacionais, que são basilares para suas operações e decisões estratégicas.

71. Outras áreas também demonstraram fragilidades que corroboram o diagnóstico da equipe de auditoria. A Gestão do Ciclo de Vida dos Dados foi classificada como "Adota em menor parte"; a existência de um Glossário de Termos de Negócio também se encontrava nesse mesmo estágio incipiente. No que se refere à Conformidade e Compliance, o banco indicou "Não adota" para a realização de auditorias e monitoramentos regulares sobre governança de dados e para processos formalizados de gestão de incidentes, e "Adota parcialmente" quanto à conformidade com a LGPD. Embora existam iniciativas pontuais para fomentar a Cultura de Dados (como o BNDES Data Day) e algumas ferramentas tecnológicas em uso (como um Catálogo Corporativo de Dados e um data lake, ambos com necessidade de aprimoramento), sua integração e efetividade no contexto de uma governança estruturada ainda são limitadas. A capacitação específica em governança de dados e

a utilização abrangente de tecnologias de apoio à governança foram autoavaliadas como "Adota em menor parte", reforçando a percepção de um desenvolvimento ainda inicial (peça 127, p. 5-6).

Como isso impacta o negócio do BNDES?

72. O estágio inicial da governança de dados no BNDES, caracterizado por lacunas significativas em estruturas, normas, qualidade e conformidade, acarreta implicações diretas e potenciais para a consecução de sua missão institucional e para a eficiência de suas operações. O negócio central do BNDES – o financiamento de longo prazo e o investimento em projetos estruturantes para o desenvolvimento econômico e social do Brasil – depende intrinsecamente da capacidade de analisar informações complexas, avaliar riscos com precisão e tomar decisões de investimento bem fundamentadas. A ausência de uma política de governança de dados consolidada, de papéis e responsabilidades claramente definidos e, crucialmente, de processos robustos para assegurar a qualidade dos dados, pode levar a análises de crédito e de viabilidade de projetos baseadas em informações incompletas, imprecisas ou desatualizadas.

73. Além disso, a falta de métricas de qualidade de dados e de procedimentos para correção de problemas impede a identificação proativa de falhas nos ativos informacionais, que são a base para modelagens financeiras, projeções de cenários e avaliações de impacto socioeconômico. Adicionalmente, a carência de processos formais para gestão de incidentes de dados e de monitoramento da conformidade, inclusive com a LGPD, não apenas expõe o BNDES a sanções legais e danos reputacionais, mas também pode minar a confiança de seus stakeholders, incluindo o Governo Federal, investidores e a sociedade, na sua capacidade de gerir prudentemente os recursos públicos e privados que administra.

Comentários do gestor

74. Em face dos achados de auditoria e das conclusões da equipe, foi elaborado relatório preliminar com recomendações a serem analisadas pelo BNDES, para que os gestores pudessem oferecer comentários. Em resposta, o BNDES apresentou sua manifestação por meio da Nota Técnica AP/SUP 29/2025 e da Nota SUP/AT 012/2025 (peças 163 e 164). O Banco adota uma postura positiva, reconhecendo que o diagnóstico de maturidade "Iniciando", apurado pela equipe de auditoria, é compatível com a realidade da instituição durante o período dos trabalhos de campo (peça 164, p. 1).

75. Desse modo, o foco principal da manifestação do gestor foi demonstrar os avanços significativos na agenda de Governança de Dados que ocorreram após o período de apuração da auditoria. O Banco destaca três marcos principais como evidência de seu compromisso em sanar as lacunas: (i) a criação da Gerência de Governança de Dados, em 1º/3/2025; (ii) a aprovação do Regulamento de Governança de Dados do Sistema BNDES, em 17/4/2025; e (iii) a celebração de contrato com a Unicamp, em 28/5/2025, para a realização do programa de capacitação "Jornadas de Dados" (peça 164, p. 1).

76. O Banco argumenta que o novo Regulamento de Governança de Dados endereça diretamente várias das fragilidades apontadas pela equipe de auditoria. Segundo o gestor, o normativo passa a funcionar como a política formal de governança (tratando o subitem 70.1), define nove papéis e suas respectivas responsabilidades, incluindo a figura do Chief Data and Analytics Officer – CDAO (tratando o subitem 70.3), e estabelece processos para gestão do ciclo de vida, métricas e incidentes (tratando os subitens 70.7, 70.8, 70.9 e 70.12). Todos os subitens tratados se referem ao relatório preliminar de auditoria (peça 131, p. 24)

77. Especificamente sobre a não realização de auditorias (subitem 70.11), a Auditoria Interna do Banco justificou que o tema não havia sido priorizado anteriormente em seus planos de trabalho (PAINT) em função da baixa maturidade institucional e da ausência de uma estrutura formal de governança, o que dificultaria uma avaliação eficaz. Contudo, informa que, diante dos avanços recentes, o macroprocesso de governança de dados tornou-se elegível e será considerado para inclusão no plano de auditoria de 2026 (peça 163, p. 3).

Análise dos Comentários do Gestor

78. De início, é fundamental ressaltar que todas as ações corretivas mencionadas — criação da gerência, aprovação do regulamento e contratação da capacitação — ocorreram em sua totalidade após o período de apuração da auditoria. Esse fato, embora não invalide o diagnóstico original, que retratou fielmente a situação à época, demonstra a oportunidade do controle e deve ser considerado na formulação da proposta de encaminhamento final.

*79. Nesse sentido, a aprovação do "Regulamento de Governança de Dados" e a criação da "Gerência de Governança de Dados" são ações concretas que suprem as lacunas apontadas nos subitens (do relatório preliminar): **159.2.1** (política formal), **159.2.3** (papéis e responsabilidades) e **159.2.4** (unidade de governança). Da mesma forma, a informação sobre a existência de um Glossário Institucional formalizado (peça 164, p. 3; peça 166) atende à fragilidade do subitem **159.2.6** (glossário incompleto). Para esses quatro pontos, entende-se que houve perda de necessidade de recomendação.*

*80. Por outro lado, as demais fragilidades persistem, ainda que em fase de tratamento. A capacitação (subitem **159.2.5**) foi contratada, mas ainda está em execução. Os processos de gestão (subitens **159.2.7, 159.2.8, 159.2.9, 159.2.10 e 159.2.12**), embora previstos no novo regulamento, encontram-se "atualmente em detalhamento", segundo o próprio gestor, não estando, portanto, plenamente implementados. A ausência de um comitê formal (subitem **159.2.2**) não foi diretamente tratada, e a realização de auditorias (subitem **159.2.11**) permanece como uma possibilidade futura, a ser avaliada para o plano de 2026.*

*81. Diante do exposto, conclui-se pelo **acolhimento parcial dos comentários do gestor**. A recomendação original permanece pertinente para guiar e monitorar a conclusão das ações em andamento, mas deve ser ajustada para refletir os avanços já concretizados. Propõe-se, portanto, a **manutenção da recomendação com a exclusão dos subitens 159.2.1, 159.2.3, 159.2.4 e 159.2.6** (do relatório preliminar).*

Conclusões e propostas

82. O diagnóstico da presente auditoria evidencia que o BNDES se encontra em um estágio "Iniciando" de maturidade em governança de dados, corroborado por sua própria autoavaliação interna que o classificou no nível "Inconsciente". Este cenário, caracterizado por múltiplas lacunas naturalmente aponta para um extenso campo de oportunidades de melhoria. Diante disso, compreende-se que uma orientação estratégica, mesmo respeitando a autonomia gerencial, pode ser crucial para catalisar os esforços iniciais de uma instituição com a relevância do Banco como instituição de fomento no país.

83. Nesse sentido, reconhece-se que a governança de dados é um domínio em evolução e que a escolha de ferramentas e processos específicos insere-se na discricionariedade do Banco. Contudo, o baixo nível de maturidade identificado requer um impulso inicial para que o BNDES possa, de forma estruturada, começar a endereçar suas fragilidades. Assim, em vez de prescrever a adoção detalhada de práticas, o que poderia ser prematuro ou não alinhado às causas raízes dos desafios enfrentados pelo Banco, opta-se por um encaminhamento que estimule a reflexão sobre o impacto da governança de dados em seus objetivos de negócio e a elaboração de uma estratégia para o tema.

*84. Portanto, recomenda-se ao BNDES que, com base nas constatações e análises apresentadas neste relatório de auditoria, levando em consideração as boas práticas contidas no **framework** DAMA-DMBOK2, desenvolva ou revise seu programa de dados, alinhado aos seus objetivos de negócio e estratégicos, com a finalidade de orientar os esforços em governança e gestão de dados, contemplando avaliação e mecanismos de tratamento de riscos decorrentes das fragilidades identificadas na auditoria, em especial as listadas abaixo:*

84.1. inexistência de comitê ou conselho de governança de dados;

84.2. ações limitadas de capacitação ou treinamento em governança de dados;

84.3. adoção parcial de processo de gestão do ciclo de vida dos dados;

84.4. inexistência de métricas e indicadores para monitorar e avaliar a qualidade de dados;

84.5. inexistência de procedimentos para tratar problemas de qualidade de dados;

84.6. adoção parcial de processo de gestão de maturidade em governança de dados;

84.7. não realização de auditoria e monitoramentos para garantir o cumprimento de políticas de governança de dados e requisitos legais;

84.8. adoção parcial de processo para gestão de incidentes de governança de dados.

Benefícios esperados

85. Para resolver as lacunas identificadas na governança de dados do BNDES, como a inexistência de comitê ou conselho de governança de dados, ações limitadas de capacitação, adoção parcial de processo de gestão do ciclo de vida dos dados, inexistência de métricas e indicadores para monitorar e avaliar a qualidade de dados, inexistência de procedimentos para tratar problemas de qualidade de dados, adoção parcial de processo de gestão de maturidade, não realização de auditoria e monitoramentos para garantir o cumprimento de políticas e requisitos legais, e adoção parcial de processo para gestão de incidentes de governança de dados, a propõe-se que ***o BNDES, levando em consideração as boas práticas contidas no framework DAMA-DMBOK2, desenvolva ou revise seu programa de dados, alinhado aos seus objetivos de negócio e estratégicos, com a finalidade de orientar os esforços em governança e gestão de dados, contemplando avaliação e mecanismos de tratamento de riscos decorrentes das fragilidades identificadas na auditoria.***

86. Espera-se que a solução desse problema gere maior robustez e confiabilidade na gestão dos dados do BNDES, fortaleça a capacidade de análise e tomada de decisão, reduza riscos operacionais e legais, aumente a confiança dos stakeholders e contribua para a eficiência e efetividade das operações do banco, promovendo maior transparência, integridade e valor agregado à sociedade brasileira.

2.2.6. MMA – Análise da Maturidade em Governança de Dados

Introdução

87. O Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), com a missão de formular e implementar políticas públicas nacionais para a proteção ambiental e o desenvolvimento sustentável, encontra-se em um estágio muito incipiente no que tange à governança de dados. A análise da equipe de auditoria, que considerou as respostas do MMA ao questionário iGovSisp 2023, ao questionário próprio da auditoria e as informações obtidas em entrevista com os gestores, revelou um nível de maturidade classificado como "Inexpressivo". Este diagnóstico sublinha a premente necessidade de um esforço concentrado para o desenvolvimento e implementação de práticas e estruturas fundamentais de governança de dados no âmbito do Ministério.

Nível de Maturidade "Inexpressivo"

88. A avaliação da maturidade em governança de dados do MMA, conduzida pela equipe de auditoria por meio de questionário próprio, classificou o Ministério no nível "Inexpressivo". Este resultado reflete um cenário onde a maioria das práticas essenciais de governança de dados ainda não foi adotada ou se encontra em estágios muito rudimentares. Das 24 práticas questionadas no instrumento da auditoria, o MMA respondeu que "Não adota" 18 práticas, "Adota em menor parte" 3 práticas e "Adota parcialmente" apenas 3 práticas (peça 125, p. 7-9). Essa distribuição de respostas evidencia a ausência generalizada de políticas, estruturas organizacionais, processos e ferramentas dedicadas à governança de dados.

89. O baixo nível de maturidade identificado é um indicativo claro de que o MMA enfrenta desafios substanciais para estabelecer uma gestão de seus ativos de dados que seja estratégica, eficiente e segura. A carência de práticas formalizadas em diversas dimensões da governança, desde a definição de papéis e responsabilidades até a gestão da qualidade e o uso de tecnologias de apoio, compromete a capacidade do Ministério de utilizar seus dados de forma otimizada para o cumprimento de sua missão institucional e para a tomada de decisões baseadas em evidências.

Como isso impacta o negócio do MMA?

90. O nível "Inexpressivo" de maturidade em governança de dados no MMA impõe sérios obstáculos ao cumprimento de sua missão. O negócio do ministério – formular e implementar políticas ambientais, promover o desenvolvimento sustentável, e gerir informações sobre biodiversidade, desmatamento, mudanças climáticas e resíduos sólidos – é intrinsecamente dependente da disponibilidade de dados precisos, confiáveis, integrados e acessíveis. Assim, a ausência de uma estrutura organizacional formal para governança, a falta de políticas e normas específicas, e a cultura de dados ainda incipiente resultam em uma gestão fragmentada e reativa dos ativos informacionais.

91. Além disso, desafios na qualidade dos dados, especialmente em sistemas legados, e a falta de procedimentos formalizados para o compartilhamento de informações dificultam a interoperabilidade entre os diversos sistemas que o ministério utiliza (SISPPCD, CAU, CNUC, SisGen, SINIR, SISNAMA, SNIF) e com outras organizações. Isso pode levar a decisões baseadas em informações incompletas ou inconsistentes, à duplicação de esforços na coleta de dados e a uma menor efetividade na alocação de recursos para a proteção ambiental e o combate a crimes ambientais, impactando diretamente a capacidade do Estado de responder aos desafios ambientais do país.

Comentários dos gestores

92. Em conformidade com o art. 14 da Resolução-TCU 315/2020, a versão preliminar deste relatório foi submetida ao Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA) por meio do Ofício 147/2025-TCU/AudTI (peça 147), a fim de que a pasta pudesse apresentar suas considerações sobre o diagnóstico e as propostas da equipe de auditoria.

*93. Em resposta, o MMA encaminhou o Ofício 5430/2025/MMA (peça 154), assinado pela Secretária-Executiva Adjunta. O documento informa que a manifestação técnica da Subsecretaria de Planejamento, Orçamento e Administração (SPOA) foi no sentido de **acatar as considerações do TCU**. O Ministério reconheceu que as recomendações propostas estão alinhadas às suas necessidades institucionais, especialmente no que tange ao fortalecimento da gestão, integração e consolidação de seus dados.*

94. Adicionalmente, o gestor manifestou o compromisso de envidar esforços para elaborar um programa estratégico de dados e avaliar uma estrutura organizacional adequada. Ressalvou, contudo, que a implementação plena das soluções propostas estará condicionada à disponibilidade orçamentária, financeira e de pessoal.

Análise dos comentários dos gestores

95. A manifestação do MMA demonstra uma postura colaborativa e de reconhecimento da pertinência dos achados da auditoria. Ao acatar integralmente as recomendações, o Ministério valida o diagnóstico da equipe de que sua maturidade em governança de dados se encontra em um estágio incipiente e que as fragilidades apontadas necessitam de tratamento.

96. A ressalva apresentada quanto à disponibilidade de recursos, embora seja uma ponderação relevante no contexto da gestão pública, não constitui um impeditivo para a expedição da recomendação. Ao contrário, a deliberação do Tribunal servirá como um importante instrumento para orientar os esforços do Ministério e para fundamentar, perante as instâncias orçamentárias competentes, a necessidade de alocação de recursos para a estruturação de sua governança de dados.

97. Tendo em vista que não foram apresentados argumentos que contestassem os achados e que o próprio Ministério concordou com a necessidade das medidas propostas, propõe-se a manutenção integral das recomendações direcionadas ao MMA, conforme detalhado na proposta de encaminhamento deste relatório.

Conclusões e propostas

98. O diagnóstico da presente auditoria revelou um estágio "Inexpressivo" de maturidade em governança de dados no Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), indicando a ausência ou extrema incipiência da maioria das práticas fundamentais. Este cenário, caracterizado por múltiplas e profundas lacunas estruturais, normativas e processuais, demanda uma ação inicial

robusta para que o ministério possa começar a construir as bases de uma governança de dados minimamente eficaz. Diante da criticidade da situação, e embora se reconheça a autonomia administrativa, a equipe de auditoria compreende que uma orientação estratégica focada no estabelecimento de alicerces é não apenas pertinente, mas necessária para impulsionar os primeiros passos.

99. Mantém-se o entendimento de que a governança de dados é um campo em evolução e que a imposição de um modelo único seria inadequada. Contudo, o nível "Inexpressivo" de maturidade sugere que o MMA se beneficiaria enormemente de um direcionamento claro para iniciar sua jornada. Assim, em vez de prescrever um conjunto detalhado de práticas, o que poderia ser inexequível no contexto atual do Ministério, opta-se por um encaminhamento que estimule o reconhecimento formal dos impactos de suas deficiências e a elaboração de uma estratégia que estabeleça os fundamentos da governança de dados no Órgão.

100. Portanto, recomenda-se ao MMA que, com base nas constatações e análises apresentadas neste relatório de auditoria, levando em consideração as boas práticas contidas no ***framework*** *DAMA-DMBOK2, desenvolva ou revise seu programa de dados, alinhado aos seus objetivos de negócio e estratégicos, com a finalidade de orientar os esforços em governança e gestão de dados, contemplando avaliação e mecanismos de tratamento de riscos decorrentes das fragilidades identificadas na auditoria, em especial as listadas abaixo:*

100.1. inexistência de política de governança de dados;

100.2. inexistência de normas e diretrizes para gestão de dados;

100.3. inexistência de comitê ou conselho de governança de dados;

100.4. indefinição de papeis e responsabilidades para governança de dados;

100.5. inexistência de unidade/escritório de governança de dados institucionalizado separadamente da área de TI;

100.6. não realização de ações de capacitação ou treinamento em governança de dados;

100.7. não realização de ações para fomentar a cultura de dados;

100.8. inexistência de catálogo de dados e de informações sobre metadados;

100.9. glossário limitado de termos do negócio;

100.10. adoção parcial de processo de gestão do ciclo de vida dos dados;

100.11. inexistência de métricas e indicadores para monitorar e avaliar a qualidade de dados;

100.12. inexistência de procedimentos para tratar problemas de qualidade de dados;

100.13. adoção de poucos padrões e protocolos para facilitar a integração e interoperabilidade de dados;

100.14. não utilização de ferramentas ou plataformas que suportam a integração de dados de diferentes fontes;

100.15. inexistência de solução centralizada para armazenar e gerenciar dados de diferentes fontes;

100.16. inexistência de processo de gestão de maturidade em governança de dados;

100.17. não realização de auditoria e monitoramentos para garantir o cumprimento de políticas de governança de dados e requisitos legais;

100.18. inexistência de processo para gestão de incidentes de governança de dados.

Benefícios esperados

101. Para resolver as lacunas identificadas na governança de dados do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), como a inexistência de política de governança de dados, inexistência de normas e diretrizes para gestão de dados, inexistência de comitê ou conselho de governança de dados, indefinição de papéis e responsabilidades, ausência de unidade institucionalizada separada da área de TI, não realização de ações de capacitação ou treinamento, não realização de ações para fomentar a cultura de dados, inexistência de catálogo de dados e informações sobre metadados, glossário limitado de termos do negócio, adoção parcial de processo

de gestão do ciclo de vida dos dados, inexistência de métricas e indicadores para monitorar e avaliar a qualidade de dados, inexistência de procedimentos para tratar problemas de qualidade de dados, adoção de poucos padrões e protocolos para integração e interoperabilidade, não utilização de ferramentas ou plataformas para integração de dados, inexistência de solução centralizada para armazenar e gerenciar dados, inexistência de processo de gestão de maturidade, não realização de auditoria e monitoramentos para garantir o cumprimento de políticas e requisitos legais, e inexistência de processo para gestão de incidentes de governança de dados, a propõe-se que ***o MMA, levando em consideração as boas práticas contidas no framework DAMA-DMBOK2, desenvolva ou revise seu programa de dados, alinhado aos seus objetivos de negócio e estratégicos, com a finalidade de orientar os esforços em governança e gestão de dados, contemplando avaliação e mecanismos de tratamento de riscos decorrentes das fragilidades identificadas na auditoria.***

102. Espera-se que a solução desse problema gere a estruturação dos fundamentos da governança de dados no MMA, promovendo maior integração, confiabilidade e qualidade dos dados, fortalecendo a capacidade de formulação e implementação de políticas ambientais, aumentando a eficiência na gestão de informações e contribuindo para decisões mais embasadas, transparentes e efetivas na proteção ambiental e no desenvolvimento sustentável do país.

2.2.7. Anatel – Análise da Maturidade em Governança de Dados

Introdução

103. A Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), órgão regulador do setor de telecomunicações no Brasil, demonstrou, no decorrer desta auditoria, um engajamento com a gestão de seus ativos de dados, possuindo iniciativas e estruturas que indicam uma trajetória de desenvolvimento em governança de dados. A avaliação da equipe de auditoria, que considerou as respostas da Anatel ao questionário iGovSisp 2023, a análise de evidências documentais solicitadas, as respostas ao questionário próprio da equipe de auditoria e as informações obtidas em entrevista com os gestores, posicionou a maturidade da agência em um nível "Intermediário". Apesar dos avanços, especialmente em infraestrutura tecnológica e uso de ferramentas analíticas, foram identificadas oportunidades de aprimoramento e inconsistências que justificam uma análise mais aprofundada.

Nível de Maturidade "Intermediário"

104. A aplicação do questionário próprio da equipe de auditoria do TCU, desenhado para focar em aspectos fundamentais da governança de dados com maior objetividade, resultou em um nível "Intermediário" de maturidade para a Anatel.

105. Embora não indique um estágio incipiente, esse resultado aponta para um caminho de desenvolvimento ainda a ser percorrido para atingir os patamares mais elevados de governança. A análise das respostas ao questionário do TCU revelou que, embora a agência possua uma Política de Governança de Dados (Portaria 1.502/2014) e diversas normas e diretrizes documentadas (questões 2.1 e 2.2) (peça 129, p. 14-16), a efetividade de sua implementação e a abrangência de algumas práticas ainda apresentam espaço para evolução.

106. Por exemplo, nas questões sobre estruturas organizacionais (1.1 e 1.2), a Anatel respondeu "Adota em maior parte ou totalmente", mas a análise documental indicou que a Comissão de Gestão Executiva (CGE) possui um escopo amplo e o Fórum Permanente de Gestão de Dados (FP-Dados/IA) tem natureza mais consultiva, não configurando necessariamente um comitê ou unidade exclusivamente dedicada e com plena autoridade decisória em governança de dados (peça 129, p. 11-13). Similarmente, a definição de papéis e responsabilidades (questão 1.3) foi autoavaliada como "Adota parcialmente", e as evidências (peça 129, p. 13-14) demonstraram que, embora existam estruturas como Curadorias de Dados, a clareza e o detalhamento dos papéis individuais de governança, como CDO ou Data Steward, poderiam ser aprimorados. A gestão da maturidade em si (questões 8.1 e 8.2) foi um ponto onde a agência respondeu "Não adota" (peça 129, p. 23-24), indicando ausência de avaliações periódicas e planos de ação formais baseados em ***framework****s reconhecidos.*

Como isso impacta o negócio da Anatel?

107. O negócio da Anatel – que engloba a regulação criteriosa, a fiscalização efetiva, a promoção de um ambiente competitivo saudável, a garantia da qualidade dos serviços prestados e a intransigente defesa dos direitos dos consumidores – é intrinsecamente dependente da gestão superior de um vasto e diversificado conjunto de dados.

108. Portanto, quando a governança de dados não atinge um patamar otimizado em aspectos cruciais, como a abrangência e suficiência da coleta de dados, a internalização de uma cultura verdadeiramente orientada a dados em todos os níveis hierárquicos, ou a mensuração objetiva dos resultados e do impacto de suas estruturas de governança, surgem riscos concretos de que decisões regulatórias e ações fiscalizatórias não sejam totalmente embasadas nas melhores evidências disponíveis. Isso pode se traduzir em uma menor agilidade para responder às inovações tecnológicas, às novas demandas do mercado e às necessidades emergentes dos usuários de serviços de telecomunicações.

109. A dificuldade em comprovar, por exemplo, que todos os dados relevantes para o completo entendimento do setor e para a avaliação de suas políticas são sistematicamente coletados e analisados, pode restringir a visão prospectiva da agência. Isso pode limitar sua capacidade de antecipar problemas setoriais, como gargalos de infraestrutura, práticas anticompetitivas sutis ou falhas sistêmicas na qualidade dos serviços, antes que se tornem questões de grande impacto para os consumidores ou para o desenvolvimento do setor.

110. Adicionalmente, uma percepção otimista da própria maturidade em governança de dados pode levar a uma falsa sensação de segurança ou de dever cumprido, desviando o foco e os recursos de áreas que, na verdade, ainda necessitam de desenvolvimento e atenção prioritária. Isso pode resultar na ausência de tratamento de vulnerabilidades importantes, no atraso na adoção de melhores práticas ou na incapacidade de responder adequadamente a auditorias e avaliações externas, comprometendo a credibilidade e a transparência da Agência perante seus stakeholders, incluindo o Congresso Nacional, o TCU e a própria sociedade.

111. Em última análise, a conjugação de um nível de maturidade intermediário com uma autopercepção por vezes otimista pode levar a um desalinhamento entre as capacidades reais de gestão de dados da Anatel e os desafios impostos por sua missão. Isso pode afetar desde a formulação de políticas regulatórias que não reflitam completamente a complexidade do setor, passando por processos de fiscalização que não utilizem todo o potencial analítico disponível para identificar infrações, até a comunicação com a sociedade, que pode não receber informações com o nível de detalhe, precisão ou tempestividade que a era digital demanda.

Comentários dos gestores

112. Em face dos achados de auditoria e das conclusões da equipe, foi elaborado relatório preliminar (peça 131) com recomendações a serem analisadas pelo BNDES, para que os gestores oferecessem comentários. Em resposta ao Ofício 138/2025 (peça 138), a Anatel apresentou sua manifestação por meio do Ofício 128/2025/AUD-ANATEL (peça 151), acompanhado do detalhado Informe 58/2025/SUE (peça 152). Diferentemente das demais organizações, a Agência adotou uma postura de contestação a diversas conclusões do relatório preliminar, argumentando que as fragilidades apontadas já estariam superadas ou que a avaliação não teria considerado adequadamente as iniciativas em curso.

*113. No que tange à **estrutura organizacional** (peça 131, p. 44, subitens 155.4.2, 155.4.3 e 155.4.4), a Anatel defendeu possuir um arranjo formal e com papéis bem definidos, composto pela Comissão de Gestão Executiva (CGE), pelo Fórum Temático (FP-Dados/IA) e pelas Curadorias de Dados. Argumentou que a CGE, um órgão colegiado permanente e separado da área de TI, atua como a instância deliberativa de governança e que os papéis e responsabilidades de cada ator estão detalhados em sua Política de Governança de Dados (peça 152, p. 1-2, 4-5).*

*114. A Agência contestou a conclusão referente ao **"glossário limitado"** (peça 131, p. 44, subitem 155.4.7), citando a publicação do "Glossário Aplicável ao Setor de Telecomunicações" em*

*abril de 2025. Refutou também a conclusão que trata de **"informações limitadas sobre metadados"** (peça 131, p. 44, subitem 155.4.8), afirmando que seu Sistema Cataloga já contempla os aspectos necessários e que a evolução da catalogação é monitorada por painel gerencial. Adicionalmente, apresentou uma extensa lista de normativos e processos SEI para contrapor o achado de lacunas na **implementação de normas** (subitem 155.4.1) e demonstrar sua conformidade com a LGPD (peça 152, p. 3, 5, 8-9).*

*115. Por fim, em contraposição às conclusões sobre **ações limitadas de capacitação e cultura de dados** (peça 131, p. 44, subitens 155.4.5 e 155.4.6), a Anatel listou diversas iniciativas, como workshops e publicações internas, e informou ter investido, entre 2021 e 2024, mais de R$ 22 milhões em ferramentas e contratações de profissionais da área, além de R$ 660 mil na capacitação de 377 pessoas (peça 152, p. 6-7, 9).*

Análise dos comentários dos gestores

*116. Em análise à manifestação da Anatel (peças 151 e 152), constata-se que a maior parte das contestações e argumentos apresentados não são suficientes para afastar as fragilidades apontadas no relatório de auditoria. A argumentação do gestor, em geral, foca na existência de estruturas e normativos, enquanto os achados da auditoria se concentram na **efetividade, abrangência e comprovação da implementação** dessas práticas, como detalhado a seguir.*

*117. No que tange à **estrutura organizacional** (subitens 155.4.2, 155.4.3 e 155.4.4), a Anatel reitera a existência da CGE e do FP-Dados/IA. Contudo, a análise da equipe de auditoria já havia considerado essas instâncias (peça 129, p. 11-13), concluindo que a CGE possui escopo excessivamente abrangente, o que dilui o foco necessário, e que o FP-Dados/IA tem natureza consultiva, não detendo a autoridade estratégica de um comitê de governança. A manifestação, portanto, não apresenta fatos novos que alterem a conclusão original da auditoria.*

*118. Quanto aos **metadados** (subitem 155.4.8), a própria evidência fornecida pela Agência corrobora o achado da equipe. O painel do Sistema Cataloga (peça 152, p. 4) aponta um "Percentual de Catalogação - PDA" de apenas **40,75%**, o que demonstra objetivamente que a maioria dos ativos de dados ainda carece de catalogação e metadados completos, sustentando plenamente o achado de "informações limitadas".*

*119. Para os demais pontos, como **implementação de normas, capacitação e cultura de dados** (subitens 155.4.1, 155.4.5 e 155.4.6), em que Anatel informa ter realizado investimentos significativos superior a R$ 22 milhões em ferramentas profissionais e capacitado 377 servidores, ao custo de R$ 660 mil (peça 152, p. 6), além de promover iniciativas como uma wiki sobre LGPD e publicações semanais (peça 152, p. 7-9), Reconhece-se o mérito e a relevância de tais ações. Contudo, o cerne dos achados de "implementação insuficiente" e "realização limitada" reside na diferença entre a execução de iniciativas pontuais e a manutenção de um programa estruturado e contínuo de governança e cultura de dados.*

*120. O que se esperaria para considerar a prática adequada seria a existência de um **plano formal de capacitação e aculturação em dados**, que contivesse, por exemplo: (i) objetivos claros e alinhados à estratégia do órgão; (ii) um público-alvo definido, garantindo que todos os níveis da organização impactados pela gestão de dados sejam alcançados; (iii) trilhas de aprendizagem definidas para diferentes perfis de servidores; e, crucialmente, (iv) **mecanismos para aferir a efetividade dessas ações**. Ou seja, não apenas a quantidade de pessoas treinadas, mas indicadores que demonstrem, por exemplo, a melhoria na qualidade dos dados após os treinamentos ou o aumento do uso de painéis analíticos para a tomada de decisão.*

121. A manifestação da Anatel, embora liste ações valiosas, não apresentou evidências da existência desse programa formal e de seus mecanismos de monitoramento de resultados. Dessa forma, os investimentos e as ações, embora expressivos, ainda se caracterizam como um conjunto de iniciativas com impacto não mensurado. Por essa razão, a recomendação para que a Agência "desenvolva ou revise seu programa de dados" permanece válida, pois visa justamente a consolidar essas boas iniciativas em uma estrutura formal, contínua e com efetividade comprovada.

122. Contudo, em um ponto específico, a Agência apresentou uma ação corretiva concreta e posterior ao período da fiscalização. A publicação do ***"Glossário Aplicável ao Setor de Telecomunicações"****, por meio da Resolução 779, de 28 de abril de 2025 (peça 152, p. 3), atende diretamente à fragilidade descrita no subitem* ***155.4.7*** *(glossário limitado). Embora a ação seja posterior, sua efetivação torna desnecessária a manutenção da recomendação neste ponto específico.*

123. Diante do exposto, a análise indica que a maior parte das contestações da Anatel não logrou afastar as fragilidades apontadas. Contudo, em linha com o princípio de que as recomendações devem visar aprimoramentos futuros, reconhece-se a ação de melhoria implementada para a questão do glossário de negócios, o que configura uma perda de necessidade de recomendação para esse item.

124. Propõe-se, portanto, ***acolher parcialmente os comentários do gestor*** *e, consequentemente,* ***ajustar a proposta de encaminhamento original****. A recomendação ajustada permanece como instrumento fundamental para guiar a Anatel na consolidação de suas demais iniciativas e no avanço efetivo de sua maturidade. Assim, propõe-se* ***manter a recomendação do item 155.4 do relatório preliminar*** *(peça 131, p. 44)****, com a exclusão do subitem 155.4.7****.*

Conclusões e propostas

125. A análise conjunta do relatório de auditoria e dos comentários da gestora (peças 129 e 152) confirma o diagnóstico de que a Anatel se encontra em estágio "Intermediário" de maturidade em governança de dados. A principal lacuna identificada não reside na ausência de iniciativas, mas na falta de evidências que comprovem a ***efetividade, a abrangência e a implementação sistêmica*** *das práticas existentes, o que ratifica a inconsistência entre a autoavaliação otimista da Agência e a realidade observada nos trabalhos de campo.*

126. A análise dos comentários do gestor, embora tenha resultado no acolhimento parcial do pleito com a exclusão de um subitem da proposta original (155.4.7), não afastou a maior parte das fragilidades estruturais e processuais identificadas. A recomendação ajustada, portanto, permanece como um instrumento essencial para induzir a Agência a evoluir de uma abordagem meramente formal para uma governança de dados efetivamente orientada a resultados, com mecanismos de monitoramento e comprovação de valor.

127. Ante o exposto, e com fundamento na análise dos achados e dos comentários da gestora, propõe-se, com fundamento no art. 11 da Resolução-TCU 315/2020, ***recomendar*** *à Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) que, com base nas constatações e análises apresentadas neste relatório de auditoria e levando em consideração as boas práticas contidas no* ***framework*** *DAMA-DMBOK2, desenvolva ou revise seu programa de dados, alinhado aos seus objetivos de negócio e estratégicos, com a finalidade de orientar os esforços em governança e gestão de dados, contemplando avaliação e mecanismos de tratamento de riscos decorrentes das fragilidades identificadas na auditoria, em especial as listadas abaixo:*

127.1. lacunas na implementação de normas e diretrizes para gestão de dados;

127.2. inexistência de comitê ou conselho de governança de dados;

127.3. definição insuficiente de papeis e responsabilidades para governança de dados;

127.4. inexistência de unidade/escritório de governança de dados institucionalizado separadamente da área de TI;

127.5. realização limitada de ações de capacitação ou treinamento em governança de dados;

127.6. realização limitada de ações para fomentar a cultura de dados;

127.7. informações limitadas sobre metadados;

127.8. lacunas no processo de gestão do ciclo de vida dos dados;

127.9. inexistência de processo de gestão de maturidade em governança de dados;

127.10. inexistência de processo para gestão de incidentes de governança de dados.

Benefícios esperados

128. Para resolver as lacunas identificadas na governança de dados da Anatel, como a implementação incompleta de normas e diretrizes para gestão de dados, inexistência de comitê ou conselho de governança de dados, definição insuficiente de papéis e responsabilidades, ausência de unidade institucionalizada separada da área de TI, realização limitada de ações de capacitação e de fomento à cultura de dados, informações limitadas sobre metadados, lacunas no processo de gestão do ciclo de vida dos dados, inexistência de métricas e indicadores para monitorar e avaliar a qualidade de dados, inexistência de procedimentos para tratar problemas de qualidade de dados, inexistência de processo de gestão de maturidade, não realização de auditoria e monitoramentos para garantir o cumprimento de políticas e requisitos legais, e inexistência de processo para gestão de incidentes de governança de dados, propõe-se que ***a Anatel, levando em consideração as boas práticas contidas no framework DAMA-DMBOK2, desenvolva ou revise seu programa de dados, alinhado aos seus objetivos de negócio e estratégicos, com a finalidade de orientar os esforços em governança e gestão de dados, contemplando avaliação e mecanismos de tratamento de riscos decorrentes das fragilidades identificadas na auditoria.***

129. Espera-se que a solução desse problema gere maior alinhamento entre as práticas de governança de dados e os objetivos institucionais, fortaleça a capacidade regulatória e fiscalizatória da agência, aumente a confiabilidade e a qualidade das informações utilizadas para tomada de decisão, reduza riscos operacionais e legais, e contribua para a transparência, credibilidade e efetividade das ações da Anatel perante o setor de telecomunicações e a sociedade.

130. Entende-se que esta abordagem permite à Anatel, no exercício de sua autonomia e com base em seu conhecimento técnico especializado, endereçar as causas subjacentes às discrepâncias observadas e às lacunas de maturidade. Ao focar na avaliação de riscos para o negócio e na elaboração de uma estratégia de dados robusta e realista, a agência poderá priorizar as ações que trarão maior retorno para sua missão e construir um caminho sustentável para a excelência em governança de dados, ao mesmo tempo em que oferece a esta Corte mecanismos adequados para o monitoramento do progresso e da efetividade das medidas adotadas.

2.2.8. INSS – Análise da Maturidade em Governança de Dados

Introdução

131. O Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), autarquia federal responsável pela administração do Regime Geral da Previdência Social (RGPS) e pela garantia de benefícios previdenciários a milhões de brasileiros, demonstrou, por meio das avaliações conduzidas, um estágio ainda muito incipiente no que concerne à governança de seus vastos e sensíveis ativos de dados. A análise da equipe de auditoria, que integrou as respostas do INSS ao questionário iGovSisp 2023, a verificação da documentação comprobatória solicitada, os resultados do questionário próprio da auditoria e as informações colhidas em entrevista com os gestores, posicionou a maturidade da autarquia em um nível "Iniciando". Este diagnóstico aponta para uma necessidade premente de estruturação e implementação de práticas fundamentais de governança de dados para otimizar suas operações e o atendimento ao cidadão.

Nível de Maturidade "Iniciando"

132. A aplicação do questionário próprio da equipe de auditoria do TCU, focado em aspectos basilares da governança de dados, resultou em um nível "Iniciando" de maturidade para o INSS. Este resultado reflete um cenário onde a maioria das práticas essenciais de governança de dados ainda não foi adotada ou se encontra em estágios muito rudimentares. A análise detalhada das 24 questões do instrumento da auditoria (peça 138, p. 4-13) evidenciou que o INSS ainda carece de estruturas organizacionais formais (questões 1.1, 1.2 e 1.3 respondidas como "Adota em menor parte" ou "Não adota"), não possui uma política formal de governança de dados (questão 2.1 como "Não adota") e tem uma documentação normativa limitada para a gestão e uso de dados (questão 2.2 como "Adota em menor parte") (peça 125, p. 13-15).

133. Adicionalmente, as práticas de educação e cultura de dados são incipientes (questão 3.1 como "Adota em menor parte" e 3.2 como "Não adota"), e a gestão de metadados e glossários de

termos de negócio apresenta desenvolvimento limitado (questão 4.2 como "Adota em menor parte"). Embora exista um catálogo de dados em desenvolvimento (questão 4.1 e 4.3 como "Adota parcialmente"), sua abrangência e efetividade ainda precisam ser consolidadas. A gestão da qualidade dos dados (questões 6.1 e 6.2) também se mostrou deficiente, com a autarquia reconhecendo a adoção apenas parcial de métricas e procedimentos para correção de problemas, e a gestão da própria maturidade em governança de dados é praticamente inexistente (questões 8.1 como "Adota em menor parte" e 8.2 como "Não adota") (peça 125, p. 13-15).

Como isso impacta o negócio do INSS?

134. O nível "Iniciando" de maturidade em governança de dados no INSS acarreta implicações diretas para a sua capacidade de cumprir sua missão de administrar a previdência social e de garantir a proteção social aos cidadãos brasileiros. O negócio do INSS – que envolve a análise e a concessão de milhões de benefícios, a gestão de um volume colossal de dados pessoais e financeiros sensíveis, a realização de perícias médicas e o combate a fraudes – é extremamente dependente da qualidade, integridade, segurança e disponibilidade dessas informações. Uma governança de dados frágil, como a diagnosticada, pode comprometer a eficiência operacional, a tomada de decisões assertivas e a capacidade de resposta da autarquia às necessidades dos segurados.

135. A ausência de uma estrutura organizacional formalizada e de uma política de governança de dados clara dificulta a coordenação das iniciativas, a definição de prioridades e a alocação de recursos para a melhoria da gestão informacional. Isso pode resultar em silos de dados, retrabalho na coleta e tratamento de informações, e inconsistências que afetam diretamente a análise de requerimentos de benefícios, podendo levar a atrasos, indeferimentos indevidos ou, inversamente, à concessão de benefícios irregulares, com impacto financeiro para os cofres públicos e social para os cidadãos.

136. A deficiente gestão da qualidade dos dados, evidenciada pela falta de métricas e procedimentos sistemáticos de correção, é particularmente crítica. Dados de baixa qualidade podem levar a erros na concessão de benefícios, dificuldades na identificação de fraudes e inconsistências nos cálculos previdenciários. A cultura de dados ainda incipiente e a limitada alfabetização de dados dos servidores limitam o INSS a utilizar plenamente o potencial analítico de suas vastas bases de dados para otimizar processos, identificar gargalos, melhorar o atendimento e planejar políticas previdenciárias mais eficazes e justas.

137. A dependência da Dataprev para muitos aspectos da gestão de dados, embora compreensível dada a complexidade da infraestrutura, também pode limitar a autonomia do INSS em definir e implementar suas próprias estratégias de governança de dados de forma ágil. A falta de integração e interoperabilidade robusta entre os sistemas internos e com outras bases governamentais dificulta a visão única do cidadão e a eficiência na prestação dos serviços. Em suma, a baixa maturidade em governança de dados no INSS representa um risco significativo para a sustentabilidade da previdência e para a garantia dos direitos dos segurados e para a confiança da sociedade na instituição.

Comentários dos gestores

138. Em conformidade com as normas de fiscalização desta Corte (art. 14 da Resolução-TCU 315/2020), foi encaminhado ao Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) o Ofício 141/2025-TCU/AudTI (peça 141), concedendo-lhe a oportunidade de apresentar suas considerações sobre os achados e as propostas deste relatório em sua versão preliminar.

139. A resposta foi formalizada por meio do Ofício SEI 888/2025/DIGOV-INSS (peça 156), que consolidou os despachos das áreas técnicas do Instituto. A manifestação de mérito mais relevante partiu da Coordenação de Ciência de Dados (CCD), que analisou os 19 pontos de fragilidade levantados pela auditoria (peça 159).

140. Em seu despacho, a CCD informou que existem "atividades em andamento" para tratar das fragilidades de catálogo de dados, glossário e metadados, no âmbito do projeto DAD01 do PDTIC 2024/2027. Mencionou também que as ações para tratar de ferramentas de integração e

solução de armazenamento centralizada estão planejadas no projeto DAD02, que se encontra suspenso (peça 159, p. 2). De forma notável, a área técnica admitiu expressamente que "não existe nenhuma iniciativa para os itens 11 e 12 que tratam da avaliação de qualidade dos dados" e que a responsabilidade pela criação de políticas, comitês e demais estruturas de governança é de "instâncias superiores" (peça 159, p. 2). As demais áreas do INSS, em sua maioria, apenas registraram ciência do relatório, sem apresentar comentários (peças 157 e 158).

Análise dos comentários dos gestores

141. Em resposta ao Ofício 141/2025 (Peça 141), o INSS apresentou sua manifestação por meio do Ofício SEI 888/2025/DIGOV-INSS (peça 156), assinado pela Diretora de Governança, Planejamento e Inovação. Este ofício consolidou os despachos das diversas áreas técnicas internas instadas a comentar o relatório de auditoria, sendo eles: Despacho da Coordenação-Geral de Conformidade (peça 157), Despacho da Coordenação-Geral de Governança e Gerenciamento de Riscos (peça 158), Despacho da Coordenação de Ciência de Dados (peça 159), Despacho da Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação e Segurança (peça 160) e Despacho da Diretoria de Tecnologia da Informação (peça 161).

142. A análise do conjunto desses documentos revela que o Instituto não apenas anuiu às recomendações, como também, em grande medida, corroborou os achados da equipe do TCU. As Coordenações-Gerais de Conformidade e de Governança e Gerenciamento de Riscos limitaram-se a registrar ciência, sem tecer comentários adicionais (peças 157 e 158).

143. A manifestação de mérito mais detalhada proveio da Coordenação de Ciência de Dados - CCD, por meio do Despacho à peça 159. Nesta manifestação, a unidade técnica analisa os 19 subitens da recomendação e informa que existem "atividades em andamento" para tratar das fragilidades relacionadas ao catálogo de dados, glossário e metadados (peça 131, p. 45, subitens 155.5.8, 155.5.9 e 155.5.10), no âmbito do projeto DAD01 do PDTIC 2024/2027 (peça 159, p. 2, para. 5). Informa, ainda, que há ações planejadas para tratar da integração e armazenamento de dados (peça 131, p. 45, subitens 155.5.13, 155.5.14 e 155.5.15) no âmbito do projeto DAD02, que, no momento, "encontra-se suspenso" (peça 159, p. 2, parágrafo 6).

144. De forma contundente, a mesma coordenação técnica reconhece que, ***"até o momento ainda não existe nenhuma iniciativa para os itens 11 e 12 que tratam da avaliação de qualidade dos dados"*** *(peça 131, p. 45, subitens 155.5.11 e 155.5.12) (peça 159, p. 2, para. 7). Adicionalmente, afirma que a responsabilidade pela maior parte das fragilidades estruturais — como a inexistência de política, comitê, papéis e responsabilidades e unidade de governança (peça 131, p. 44-45, subitens 155.5.1 a 155.5.7, 155.5.16 a 155.5.19) — é das "instâncias superiores e das áreas de negócio, auditoria e gestão de pessoas do instituto", corroborando a constatação da auditoria de que essas estruturas e processos ainda não foram estabelecidos (peça 159, p. 2, para. 8).*

145. Por fim, a Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação e Segurança, em seu despacho, recomenda que o relatório da auditoria seja encaminhado para avaliação do Comitê de Dados gerido pela Diretoria de Governança (peça 160, p. 1, para. 3), indicando o foro interno adequado para o tratamento do tema.

146. ***Assim, em conclusão,*** *a manifestação do INSS, ao não contestar nenhum dos achados e, ao contrário, confirmá-los por meio de sua área técnica especializada, reforça a pertinência e a oportunidade da recomendação expedida. As "atividades em andamento" mencionadas no PDTIC, por não se tratar de ações concluídas e implementadas, não configuram perda de objeto da recomendação. A deliberação do TCU, nesse contexto, atuará como um importante mecanismo de controle para induzir a conclusão dessas iniciativas e a criação daquelas ainda inexistentes. Propõe-se, portanto, a* ***manutenção integral*** *da recomendação constante no item 155.5 do relatório de auditoria (peça 131, p. 44-45).*

Conclusões e propostas

147. O diagnóstico da equipe de auditoria evidencia que o INSS se encontra em um estágio "Iniciando" de maturidade em governança de dados. Este cenário é caracterizado por

múltiplas e significativas lacunas estruturais, normativas e processuais, que demandam uma ação planejada e prioritária para que a autarquia possa começar a construir os alicerces de uma governança de dados minimamente eficaz, condizente com a magnitude de suas responsabilidades e o volume de dados sensíveis que administra. Diante desta constatação, e reconhecendo a autonomia administrativa do INSS, a equipe de auditoria propõe um direcionamento estratégico que fomente a estruturação inicial e o planejamento orientado à mitigação dos riscos inerentes a este baixo nível de maturidade.

148. Embora se mantenha o entendimento de que a governança de dados é um campo em evolução e que a imposição de um modelo único seria inadequada, o estágio "Iniciando" do INSS justifica uma orientação clara para o estabelecimento de fundamentos. Assim, em vez de prescrever um conjunto exaustivo de práticas, o que poderia ser inexequível no contexto atual da autarquia, opta-se por um encaminhamento que estimule o INSS a avaliar criticamente o impacto de suas deficiências em seus objetivos de negócio e a elaborar um plano de ação focado na construção das bases essenciais da governança de dados.

149. Portanto, recomenda-se ao INSS que, com base nas constatações e análises apresentadas neste relatório de auditoria, levando em consideração as boas práticas contidas no ***framework*** *DAMA-DMBOK2, desenvolva ou revise seu programa de dados, alinhado aos seus objetivos de negócio e estratégicos, com a finalidade de orientar os esforços em governança e gestão de dados, contemplando avaliação e mecanismos de tratamento de riscos decorrentes das fragilidades identificadas na auditoria, em especial as listadas abaixo:*

149.1. inexistência de política de governança de dados;

149.2. implementação insuficiente de normas e diretrizes para gestão de dados;

149.3. inexistência de comitê ou conselho de governança de dados;

149.4. indefinição de papeis e responsabilidades para governança de dados;

149.5. inexistência de unidade/escritório de governança de dados institucionalizado separadamente da área de TI;

149.6. realização limitada de ações de capacitação ou treinamento em governança de dados;

149.7. não realização de ações para fomentar a cultura de dados;

149.8. catálogo de dados limitado;

149.9. glossário limitado de termos do negócio;

149.10. informações limitadas sobre metadados;

149.11. existência limitada de métricas e indicadores para monitorar e avaliar a qualidade de dados;

149.12. existência de poucos procedimentos para tratar problemas de qualidade de dados;

149.13. adoção de poucos padrões e protocolos para facilitar a integração e interoperabilidade de dados;

149.14. utilização de poucas ferramentas ou plataformas que suportam a integração de dados de diferentes fontes;

149.15. solução centralizada limitada para armazenar e gerenciar dados de diferentes fontes;

149.16. processo limitado de gestão de maturidade em governança de dados;

149.17. lacunas na conformidade com as leis e regulamentações aplicáveis à proteção de dados;

149.18. não realização de auditoria e monitoramentos para garantir o cumprimento de políticas de governança de dados e requisitos legais;

149.19. processo limitado para gestão de incidentes de governança de dados.

Benefícios esperados

150. Para resolver as lacunas identificadas na governança de dados do INSS, como a inexistência de política de governança de dados, implementação insuficiente de normas e diretrizes

para gestão de dados, inexistência de comitê ou conselho de governança de dados, indefinição de papéis e responsabilidades, ausência de unidade institucionalizada separada da área de TI, realização limitada de ações de capacitação e de fomento à cultura de dados, catálogo e glossário limitados, informações limitadas sobre metadados, existência limitada de métricas e indicadores para monitorar e avaliar a qualidade de dados, poucos procedimentos para tratar problemas de qualidade, adoção de poucos padrões e protocolos para integração e interoperabilidade, utilização restrita de ferramentas e plataformas de integração, solução centralizada limitada para armazenamento e gestão de dados, processo limitado de gestão de maturidade, lacunas na conformidade com leis e regulamentações de proteção de dados, não realização de auditoria e monitoramentos para garantir o cumprimento de políticas e requisitos legais, e processo limitado para gestão de incidentes de governança de dados, propõe-se que ***o INSS, levando em consideração as boas práticas contidas no framework DAMA-DMBOK2, desenvolva ou revise seu programa de dados, alinhado aos seus objetivos de negócio e estratégicos, com a finalidade de orientar os esforços em governança e gestão de dados, contemplando avaliação e mecanismos de tratamento de riscos decorrentes das fragilidades identificadas na auditoria.***

151. Espera-se que a solução desse problema gere a estruturação dos fundamentos da governança de dados no INSS, promovendo maior qualidade, segurança e integração das informações, fortalecendo a eficiência operacional, a tomada de decisão e a capacidade de atendimento ao cidadão, além de contribuir para a sustentabilidade da previdência social e para a confiança da sociedade na instituição.

2.3. Achado II: Limitações no modelo da SGD para aferição de maturidade em governança de dados

2.3.1. Introdução

152. A avaliação da maturidade em governança de dados é essencial para que as organizações públicas federais possam compreender seu estágio atual, identificar seus pontos fortes e fracos, e definir um roteiro para a melhoria contínua de suas práticas.

153. Neste trabalho, foram utilizados dois modelos de avaliação: o questionário do iGovSisp 2023, aplicado pela SGD, e um questionário específico elaborado pela equipe de auditoria do TCU, baseado no DAMA-DMBOK2 e na literatura especializada. Os dois modelos foram analisados e comparados, considerando seus objetivos, sua metodologia, seus critérios de avaliação, suas vantagens e suas limitações.

154. A análise também considerou as evidências documentais fornecidas pelas organizações e as informações obtidas nas entrevistas com os gestores. O objetivo desta seção é apresentar uma análise crítica dos modelos de avaliação utilizados, visando a identificar as melhores práticas, extrair lições aprendidas e propor um modelo mais robusto, objetivo e eficaz para futuras avaliações de maturidade em governança de dados no setor público. As conclusões e as recomendações desta análise serão apresentadas à SGD e devem servir de base para o diálogo e a colaboração entre o TCU e a SGD, visando o aprimoramento da governança de dados na Administração Pública Federal.

2.3.2. Conclusões acerca do Modelo da SGD aplicado no iGovSisp 2023

155. O modelo de avaliação de maturidade em gestão de dados aplicado pela Secretaria de Governo Digital (SGD) no iGovSisp 2023, conforme descrito no Apêndice D, estrutura-se a partir de um questionário de autoavaliação com respostas pré-definidas, classificadas em uma escala de cinco níveis: "Não Iniciado", "Iniciado", "Emergente", "Desenvolvido" e "Otimizado".

156. A concepção deste modelo parece buscar alinhamento com ***framework****s internacionais de referência, como o estabelecido pelo Reino Unido para a governança de dados. Tais abordagens frequentemente se apoiam em modelos de capacidade e maturidade como o DMM (Data Management Maturity Model), que é uma especialização do CMMI (Capability Maturity Model Integration).*

157. O CMMI é um modelo de melhoria de processos, reconhecido internacionalmente, que fornece às organizações elementos essenciais para processos eficazes, ajudando-as a avaliar e aprimorar seu desempenho e maturidade em diversas áreas, incluindo a gestão de dados. No contexto da governança de dados, esses ***framework****s internacionais geralmente enfatizam a garantia da disponibilidade e da qualidade dos dados, a criação de caminhos confiáveis para seu uso e compartilhamento, a transparência, a proteção dos direitos relacionados aos dados e a promoção da inovação, oferecendo às organizações um meio de avaliar e aprimorar continuamente sua maturidade em governança de dados em consonância com seus objetivos de negócio e requisitos de conformidade. No contexto do iGovSisp, essa abordagem resultou em um instrumento que visa aferir o estágio de desenvolvimento das práticas de gestão de dados na Administração Pública Federal.*

158. Assim, o questionário da SGD, composto por 36 questões relacionadas à gestão de dados, busca avaliar diferentes aspectos, como a relevância e a suficiência dos dados, a prontidão organizacional, os recursos para análise de dados, as tecnologias utilizadas, a arquitetura de dados, a inteligência de negócio, as oportunidades em data analytics, a gestão orientada a dados, a documentação dos ativos de dados, o glossário de dados, os dados mestres, a implementação da política de dados abertos, o ecossistema de dados abertos, os processos para dados abertos, a expertise em dados abertos, a estrutura de governança de dados, a supervisão da governança, a estratégia de uso dos dados, os princípios e políticas de dados, a estrutura organizacional para governança de dados, a qualidade dos dados, a gestão de metadados, o ciclo de vida dos dados, os dados não estruturados, os sistemas de informações geográficas, os padrões e normas, a integração de sistemas, o monitoramento e a avaliação da plataforma de interoperabilidade, os recursos para alfabetização de dados, os acordos e políticas de compartilhamento de dados, os dados e as entregas para a sociedade, o viés na análise de dados, a acessibilidade para dados publicados e o compartilhamento de dados.

159. Essa abordagem abrangente permite à SGD obter um panorama geral da situação da gestão de dados nos órgãos e entidades participantes do Sisp, identificando tendências e desafios comuns.

160. A principal vantagem do modelo da SGD é a sua escalabilidade. A aplicação de um questionário online, com respostas pré-definidas, permite a avaliação de muitas organizações de forma rápida e com custos relativamente baixos. A simplicidade do questionário também facilita o preenchimento e a análise dos resultados. Essa abordagem permitiu à SGD avaliar 217 órgãos e entidades integrantes do Sisp, o que seria inviável com um modelo mais complexo e demandante de recursos.

161. No entanto, o modelo de autoavaliação aplicado no iGovSisp 2023 apresenta limitações que comprometem a precisão e a objetividade dos resultados. A falta de validação independente das respostas e a ausência de métricas e indicadores quantitativos para cada nível de maturidade aumentam o risco de vieses otimistas e de subjetividade na avaliação.

162. A análise das respostas das quatro organizações selecionadas para esta fiscalização (IBGE, Anatel, INSS e MMA) confirmou essa tendência, com diversas autoavaliações superestimadas em comparação com as evidências e as informações obtidas nas entrevistas. A estrutura do questionário, com perguntas genéricas e com descrições amplas dos níveis de maturidade, também pode contribuir para respostas superficiais e pouco representativas da realidade das práticas das organizações.

2.3.3. Conclusões acerca do Modelo Aplicado pelo TCU

163. O modelo de avaliação de maturidade em governança de dados aplicado pelo TCU nesta fiscalização, conforme descrito no Apêndice A, buscou uma abordagem mais aprofundada e contextualizada, combinando um questionário estruturado, baseado no DAMA-DMBOK2 e na literatura especializada, com análise de evidências documentais e entrevistas com gestores. O questionário, composto por 24 questões distribuídas em 10 tópicos, abordava temas como estruturas organizacionais, normas, políticas, cultura de dados, qualidade de dados, gestão de metadados, ciclo

de vida dos dados, integração e interoperabilidade, maturidade, infraestrutura de TI, ferramentas e conformidade. Para cada questão, as organizações selecionadas responderam em uma escala de 5 níveis, variando de "Não Adota" a "Adota em maior parte ou totalmente". A exigência de evidências e as entrevistas com gestores visaram a aprofundar a análise e a compreender o contexto específico de cada organização.

164. As principais vantagens do modelo aplicado pelo TCU são: ***1) Maior objetividade e foco em evidências****: ao exigir evidências documentais para algumas das questões e ao realizar uma análise criteriosa dessas evidências, o modelo do TCU buscou minimizar a subjetividade inerente à autoavaliação e obter uma visão mais precisa das práticas de governança de dados;* ***2) Profundidade e contextualização da análise:*** *a combinação do questionário estruturado com as entrevistas com os gestores permitiu uma avaliação mais rica e contextualizada da maturidade em governança de dados, considerando os desafios e as particularidades de cada organização; e* ***3) Alinhamento com as melhores práticas específicas de governança de dados****: ao se basear no DAMA-DMBOK2 e na literatura especializada, o questionário do TCU buscou incorporar as melhores práticas e os princípios da governança de dados, fornecendo uma referência para as organizações.*

165. Apesar dessas vantagens, o modelo aplicado pelo TCU também apresenta limitações em termos de escalabilidade e custo. A análise detalhada das evidências e a realização de entrevistas, embora contribuam para uma avaliação mais precisa, demandam mais tempo e recursos da equipe de auditoria, o que torna o modelo difícil de ser aplicado em larga escala. A necessidade de analisar um volume significativo de documentação e de realizar entrevistas com gestores de diferentes organizações implica em um custo operacional que pode ser inviável para a SGD, que precisa avaliar muitos órgãos e entidades com recursos limitados. A própria seleção da amostra de organizações auditadas pelo TCU, não estatística e baseada em critérios específicos, limita a generalização dos resultados e a comparação direta com os resultados do iGovSisp, que abrangeu um universo muito maior. Portanto, o modelo do TCU utilizado nesta auditoria, embora mais preciso e detalhado, não se configura como uma solução ideal para a avaliação em larga escala da maturidade em governança de dados na APF, mas pode servir de referência para o aprimoramento do modelo da SGD.

2.3.4. Comparação dos resultados dos modelos de aferição de maturidade da SGD e do TCU

<u>IBGE – Discrepância nos resultados dos modelos de avaliação</u>

166. No iGovSisp 2023, o IBGE se autoavaliou como "Otimizado" em diversos itens, como Relevância e Suficiência dos Dados, Recursos para Análise de Dados, Tecnologias para Análise de Dados, Gestão Orientada a Dados, Princípios e Políticas de Dados, Ciclo de Vida dos Dados, entre outros. No entanto, a análise das evidências fornecidas pelo IBGE demonstrou que nem todas essas autoavaliações estavam plenamente justificadas. Observaram-se lacunas na comprovação da efetividade das práticas, na mensuração de resultados e na abrangência da governança de dados em toda a organização.

167. No questionário aplicado pelo TCU, o IBGE foi classificado no nível "Intermediário". Essa situação ilustra a complexidade e os desafios inerentes ao desenvolvimento de uma governança de dados robusta no setor público: a discrepância entre a autopercepção do IBGE, refletida em suas respostas frequentemente otimistas ("Otimizado") ao questionário iGovSisp, e a avaliação mais criteriosa realizada pela equipe de auditoria, baseada em evidências documentais e entrevistas aprofundadas com gestores. Essa diferença sugere que, mesmo em organizações com iniciativas relevantes, pode haver uma percepção otimista da própria maturidade, um sintoma comum onde a cultura de avaliação objetiva e baseada em métricas ainda não está plenamente estabelecida.

168. Essa discrepância é um ponto central para compreender os desafios da governança de dados no IBGE e, por extensão, no setor público. O Instituto respondeu estar nos níveis mais altos ("Desenvolvido" ou "Otimizado") em 28 das 36 questões de gestão de dados do iGovSisp 2023 (peça 124, p. 1-4). Contudo, a análise documental empreendida pela equipe de auditoria, examinando políticas, normas, resoluções e planos (peças 35-50), demonstrou que a efetividade, abrangência e

maturidade dessas iniciativas, conforme evidenciadas nos documentos, frequentemente não alcançavam o nível de excelência descrito nessas respostas autoatribuídas (peça 126, p. 21-26). Muitas das evidências corroboravam apenas parcialmente as afirmações ou indicavam intenções e estruturas em desenvolvimento, em vez de processos plenamente implementados, otimizados e com resultados comprovados, como exigido para os níveis superiores de maturidade.

MMA – Convergência nos resultados dos modelos de avaliação

169. A percepção de um nível de maturidade muito incipiente em governança de dados no MMA, apurada pelo questionário da equipe de auditoria, encontrou forte consonância com a autoavaliação realizada pelo próprio Ministério no âmbito do iGovSisp 2023, que também o posicionou na faixa "Inexpressiva" de maturidade. Essa convergência entre os dois instrumentos de avaliação, apesar de possuírem conteúdos e escalas de respostas distintas, reforça a fidedignidade do diagnóstico de um estágio ainda muito elementar da governança de dados na organização.

170. No iGovSisp 2023, o MMA respondeu estar no nível 1 (“Não iniciado”) em 14 questões, no nível 2 (“Iniciado”) em 17 questões, e no nível 3 (“Emergente”) em apenas 5 questões, não se autoavaliando em nenhum quesito nos níveis mais avançados (“Desenvolvido” ou ‘Otimizado’) (peça 124, p. 5-8). Análises específicas de respostas do iGovSisp, como " Iniciado" para "Estrutura de Governança de Dados’, ‘Não Iniciado’ para "Estrutura Organizacional para Governança de Dados", ‘Iniciado’ para ‘Princípios e Políticas de Dados’, “Não Iniciado” para "Recursos para Alfabetização de Dados", ‘Iniciado’ para "Documentação dos Ativos de Dados", "Não Iniciado" para "Glossário de dados" e "Gestão de Metadados", e “Iniciado”, mas com ações pontuais, para "Qualidade dos Dados", confirmam as principais lacunas (peça 124, p. 5-8). Essas respostas detalham a ausência de uma área de governança estabelecida, políticas em elaboração, inexistência de recursos para alfabetização de dados, documentação informal de ativos e uma abordagem reativa à qualidade dos dados.

171. A entrevista com os gestores do MMA, realizada pela equipe de auditoria, confirmou o retrato revelado por ambas as autoavaliações (peça 128, p. 5-8). Os gestores reconheceram a importância da governança de dados e concordaram que os resultados obtidos refletem adequadamente a situação atual do Ministério. Foi apontado que, apesar do interesse da alta administração, a falta de recursos financeiros e humanos, bem como a necessidade de uma estrutura mais robusta, são entraves significativos para o avanço da governança de dados no MMA (peça 128, p. 8-9).

Anatel – Discrepância nos resultados dos modelos de avaliação

172. A aplicação do questionário próprio da equipe de auditoria do TCU resultou em um nível "Intermediário" de maturidade para a Anatel. Na autoavaliação do iGovSisp 2023, a Anatel também ficou posicionada na faixa "Intermediária" de maturidade. A Agência apresentou 18 respostas nos níveis mais altos (4 - "Desenvolvido" e 5 - "Otimizado") (peça 124, p. 9-14). No entanto, a análise detalhada da documentação comprobatória (peças 31-33), solicitada pela equipe de auditoria, revelou que nem todas essas autoavaliações elevadas foram plenamente sustentadas. Em diversos itens, como "Relevância e Suficiência dos Dados" (“Otimizado”), "Alta Gestão e Data Analytics" (“Otimizado”), "Gestão orientada a dados" (“Desenvolvido”), "Processos para dados abertos" (“Otimizado”) e "Estrutura de Governança de Dados" (“Otimizado”), a avaliação da auditoria, após exame das evidências, sugeriu uma revisão da autopercepção da Anatel, indicando um nível de maturidade real que seria inferior ao declarado (peça 124, p. 9-14).

173. Por exemplo, para "Relevância e Suficiência dos Dados", a existência de regulamentação para coleta não comprovou que todos os dados relevantes são coletados. Para "Alta Gestão e Data Analytics", embora o apoio da alta gestão tenha sido mencionado, faltou detalhamento de como esse patrocínio se materializa em recursos e ações concretas. No quesito "Estrutura de Governança de Dados", apesar da descrição detalhada, o amplo conhecimento na organização e as ações de monitoramento e mensuração de resultados, esperados para o nível "Otimizado", não foram suficientemente comprovados (peça 129, p. 24). Essas discrepâncias sugerem uma percepção otimista

da maturidade em certos domínios ou uma interpretação mais branda dos critérios do iGovSisp por parte da Agência.

174. Embora a Anatel demonstre um bom domínio tecnológico e investimentos em ferramentas de análise de dados (comprovando "Recursos para Análise de Dados" e "Tecnologias para Análise de Dados" como "Otimizado"), a análise das evidências do iGovSisp indicou que a efetividade e a abrangência de certas práticas de governança, como a disseminação da cultura data-driven e a otimização de processos para dados abertos, ainda não atingiram os níveis de excelência autoatribuídos. A entrevista com os gestores da Anatel, ao abordar essas inconsistências, confirmou a necessidade de avanços em algumas dessas áreas para justificar plenamente as classificações mais elevadas, como o reconhecimento de que a cultura data-driven ainda não está plenamente disseminada e que o compartilhamento de dados, apesar de existente, é mais reativo (peça 129, p. 29-33).

INSS – Convergência nos resultados dos modelos de avaliação

175. A avaliação de baixa maturidade do INSS, apurada pelo questionário da equipe de auditoria, encontrou forte consonância com a autoavaliação realizada pela própria autarquia no âmbito do iGovSisp 2023, que também o posicionou no nível "Iniciando". Essa convergência entre os dois instrumentos de avaliação, apesar de suas diferenças metodológicas, reforça a percepção de um estágio ainda muito elementar da governança de dados no Instituto.

176. No iGovSisp 2023, o INSS autoavaliou-se nos níveis mais elevados ("Desenvolvido" ou "Otimizado") em apenas duas das 36 questões: 3.1.1.4 ("Segmentação de Serviços e Campanhas") e 3.1.1.6 ("Arquitetura de Dados") (peça 124, p. 15-18). Contudo, a análise da documentação comprobatória fornecida pelo INSS em resposta ao Ofício de Requisição 992/2024 - TCU/AudTI (peças 75-77 e 112) revelou-se insuficiente para sustentar essas autoavaliações (peça 130, p. 18-20). Para a questão de segmentação, a lista de normas de atendimento não comprovou o nível "Desenvolvido". Para a arquitetura de dados, embora diagramas tenham sido apresentados, faltaram detalhes e evidências concretas sobre o planejamento da agregação de dados para análises e a implementação prática do acesso individualizado e controle de autorizações.

177. Nas demais questões do iGovSisp, onde o INSS se autoavaliou em níveis mais baixos, a situação de incipiência foi confirmada e, em alguns casos, detalhada pela entrevista com os gestores. Por exemplo, a autoavaliação como 'Não Iniciado' para 'Qualidade dos Dados' (3.1.1.23) e 'Gestão de Metadados" (3.1.1.24), e 'Iniciado' para 'Glossário de dados' (3.1.1.12) e 'Integração de Sistemas' (3.1.1.29), são consistentes com as deficiências encontradas. A entrevista com os gestores do INSS, embora tenha trazido alguns esclarecimentos sobre iniciativas em andamento, como a elaboração de uma política de governança e a existência de um Comitê Temático, não alterou a percepção geral de baixa maturidade, confirmando as dificuldades e a dependência da Dataprev (Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência) para muitos aspectos da gestão de dados (peça 130, p. 14-16).

2.3.5. Modelo Adequado – Conclusões e Recomendações para o Aprimoramento dos Modelos de Avaliação

178. Assim, embora o modelo de avaliação aplicado pelo TCU nesta fiscalização, com seu questionário detalhado, análise de evidências e entrevistas com gestores, tenha se mostrado mais preciso e contextualizado do que o modelo de autoavaliação de governança e gestão de dados do iGovSisp, sua complexidade e o esforço demandado o tornam pouco viável para aplicação em larga escala. No entanto, alguns dos conceitos e as práticas utilizados pelo TCU podem contribuir significativamente para o aprimoramento do modelo de avaliação da SGD, visando a um equilíbrio entre abrangência, precisão, objetividade e viabilidade de implementação.

179. A ideia não é substituir o modelo atual do iGovSisp, mas, sim, contribuir para o seu aprimoramento, incorporando elementos que aumentem sua robustez e efetividade, sem comprometer sua escalabilidade.

180. Nesse sentido, recomenda-se que a SGD considere a adoção das seguintes melhorias em seu modelo:

180.1. Reformulação das perguntas do questionário: buscar maior detalhamento sobre a implementação das práticas e a demonstração de seus resultados e impactos;

180.2. Solicitação de evidências para respostas de alto nível de maturidade e sua disponibilização centralizada: avaliar a viabilidade de solicitar a apresentação de documentos comprobatórios para as respostas que indicarem os níveis mais elevados de maturidade (e.g., 'Desenvolvido' e 'Otimizado') em práticas críticas de governança de dados. Para aumentar a transparência e a responsabilidade das organizações sobre suas declarações, considerar a exigência de que tais evidências, especialmente as que não estiverem sob restrição de acesso, sejam anexadas ao sistema de resposta do iGovSisp e, posteriormente, disponibilizadas publicamente pela própria SGD em uma seção específica de seu portal ou em um repositório de acesso público associado aos resultados do levantamento. Esta abordagem, ao tornar as evidências acessíveis de forma centralizada, não apenas incentivaria um maior rigor por parte dos respondentes, mas também facilitaria a consulta e a análise por parte da sociedade, dos órgãos de controle interno e externo, e de eventuais pesquisadores. A simples exigência de documentar e submeter as bases de suas autoavaliações mais otimistas para eventual escrutínio público, mesmo sem uma análise individualizada imediata pela SGD, poderia ter um efeito significativo na qualidade das informações prestadas e facilitaria futuras ações de verificação seletiva por instâncias competentes. Como benefício adicional, documentos bem estruturados podem servir de modelo e inspiração para organizações com maturidade de dados mais baixa;

180.3. Adoção de opções de respostas objetivas: utilizar opções de respostas baseadas em níveis de adoção de práticas, como no questionário do iESGo do TCU e no questionário da auditoria, que são mais objetivas do que as escalas de níveis de resposta por níveis de maturidade em cada questão; e

180.4. Elaboração de um glossário: disponibilizar um glossário com os níveis de resposta e exemplos para cada nível, visando minimizar a subjetividade e garantir um entendimento comum sobre os critérios de avaliação.

181. A eventual adoção dessas melhorias poderá contribuir para que o modelo de avaliação da SGD seja mais robusto, objetivo e eficaz, permitindo uma avaliação mais precisa da maturidade em governança de dados nas organizações públicas federais e a identificação de oportunidades de melhoria. O modelo aprimorado também fornecerá subsídios mais confiáveis para a formulação de políticas e ações voltadas para o desenvolvimento da governança de dados na APF.

Comentários dos gestores

182. Em conformidade com o art. 14 da Resolução-TCU 315/2020, foi encaminhada à Secretaria de Governo Digital (SGD) do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI) a versão preliminar deste relatório, por meio do Ofício 21699/2025-TCU/Seproc, para que apresentasse suas considerações, em especial sobre as recomendações para o aprimoramento do modelo de avaliação de maturidade em governança de dados do iGovSisp.

183. A SGD apresentou sua manifestação por meio do Ofício SEI 94291/2025/MGI (peça 167), que encaminhou a Nota Técnica SEI 28429/2025/MGI (peça 168). A resposta foi colaborativa, informando que as recomendações do TCU foram bem recebidas e que o modelo já se encontra em processo de revisão no âmbito de um Grupo de Trabalho (GT) específico do Comitê Central de Governança de Dados (CCGD) (peça 168, p. 2).

184. Em relação a cada recomendação, a SGD informou que:

184.1. ***Reformulação das perguntas:*** *A sugestão será avaliada pelo GT, ponderando-se a necessidade de manter a simplicidade do questionário para não comprometer sua ampla adoção (peça 168, p. 2-3).*

184.2. ***Solicitação de evidências e de transparência nas avaliações com publicações na internet dos documentos comprobatórios dos níveis:*** *A proposta será levada ao GT para análise, mas*

o gestor aponta desafios orçamentários, de curadoria e a ausência de um normativo que obrigue os órgãos a fornecerem as evidências, o que dificultaria a implementação (peça 168, p. 3).

*184.3. **Adoção de respostas objetivas:** Embora considere seu modelo atual objetivo, a SGD reconhece a sugestão como um padrão de mercado e a encaminhará para avaliação do GT (peça 168, p. 3).*

*184.4. **Elaboração de glossário:** A sugestão será apresentada ao GT para avaliação e eventual incorporação no novo modelo que está sendo revisado (peça 168, p. 3).*

Análise dos comentários dos gestores

185. A manifestação da SGD foi construtiva e não apresentou objeções de mérito a nenhuma das recomendações propostas. A Secretaria demonstrou estar ciente das oportunidades de melhoria em seu modelo de avaliação e já possuir uma instância formal — o Grupo de Trabalho do CCGD — para discuti-las e implementá-las.

186. As ponderações apresentadas pela SGD, como os desafios orçamentários para a implementação da recomendação de disponibilização de evidências, são pertinentes e devem ser consideradas pelo GT em sua análise de viabilidade. Contudo, tais desafios não invalidam a pertinência da recomendação como uma boa prática a ser perseguida para o aumento da transparência e da fidedignidade do levantamento.

187. Tendo em vista que a SGD se comprometeu a analisar todas as sugestões no âmbito do processo de revisão já em curso, entende-se que as recomendações não perderam seu objeto. Ao contrário, elas servirão como um subsídio técnico formal desta Corte de Contas para orientar os trabalhos do referido Grupo de Trabalho, formalizando as oportunidades de melhoria identificadas nesta auditoria.

*188. Diante do exposto, e considerando a postura colaborativa do gestor, propõe-se a **manutenção integral** das recomendações direcionadas à SGD, detalhadas na proposta de encaminhamento deste relatório.*

3. iGovSisp 2024

189. Durante a elaboração desse relatório, a equipe de auditoria recebeu os resultados do iGovSisp 2024 (peças 117-118). Embora não esteja no escopo desse trabalho analisar os resultados do iGovSisp 2024, tal medida se mostrou importante na medida em que modificações significativas em relação à metodologia utilizada em 2023 poderiam ter impacto nas propostas aqui aventadas. É dizer que caso, ainda que por coincidência, a SGD tenha adotado algumas das medidas aqui sugeridas, ou tivesse modificado de maneira mais intensa a forma de avaliação, algum impacto isso iria causar nas propostas feitas com base no iGovSisp 2023. Dessa forma uma avaliação sobre as mudanças e os impactos do iGovSisp 2024 foi realizada pela equipe de auditoria, cujas análises e conclusões completas encontram-se acostadas no Apêndice D.

190. Em resumo, pode-se dizer que a análise do iGovSisp 2024 revelou que não ocorreram alterações metodológicas substanciais no modelo de avaliação da governança de dados em comparação com 2023, mantendo-se a abordagem de autoavaliação e a estrutura das questões, o que preserva a validade das propostas formuladas neste relatório. Similarmente, as variações nas notas de maturidade das organizações auditadas foram leves e não alteraram suas classificações gerais, indicando que as recomendações específicas para cada entidade permanecem pertinentes.

191. A comparação detalhada entre os questionários de 2023 e 2024 também demonstrou que as mudanças foram pontuais, assegurando a comparabilidade dos resultados e reforçando que as propostas aqui, feitas com base no iGovSisp 2023, não seriam significativamente alteradas se a equipe tivesse feito análise semelhante em relação à avaliação subsequente, visto que as principais características do modelo de avaliação da SGD e as lacunas de maturidade nas organizações permaneceram consistentes entre os dois ciclos.

4. Comentários dos gestores

192. Com base nos achados e nas análises realizadas durante os trabalhos de campo, a equipe de auditoria propôs um conjunto de recomendações no relatório preliminar (peça 131),

visando induzir melhorias tanto na maturidade em governança de dados das organizações fiscalizadas quanto no modelo de avaliação utilizado pela Secretaria de Governo Digital (SGD).

*193. As propostas direcionadas ao BNDES, Anatel, INSS, MMA e IBGE tiveram um escopo comum: recomendar que cada organização, com base nos **frameworks** reconhecidos, como o DAMA-DMBOK2, por exemplo, desenvolvesse ou revisasse seu programa de dados para tratar dos riscos decorrentes das fragilidades específicas encontradas. Embora individualizadas, as deficiências apontadas seguiram um padrão recorrente, incluindo a inexistência de políticas e comitês formais, a indefinição de papéis e responsabilidades, a ausência de processos para gestão da qualidade e a falta de ações estruturadas para fomentar uma cultura orientada a dados.*

194. Para a SGD, a recomendação focou no aprimoramento de seu modelo de avaliação de maturidade (iGovSisp). A proposta visava a tornar o diagnóstico mais preciso e confiável, sugerindo a reformulação de perguntas para maior detalhamento, a solicitação de evidências comprobatórias para respostas de alto nível de maturidade, a adoção de escalas de resposta mais objetivas e a criação de um glossário para reduzir a subjetividade das avaliações.

195. A tabela 3 a seguir sintetiza as propostas de encaminhamento originalmente formuladas no relatório preliminar de auditoria. Foi com base nestas propostas que os gestores foram chamados a se manifestarem, em procedimento que decorre do art. 14 da Resolução-TCU 315/2020 e da Portaria-Segecex 9/2020. A análise de suas respostas, que resultou em ajustes em parte dessas propostas, é apresentada na seção seguinte.

5. Análise dos comentários dos gestores

196. A análise das manifestações (peças 151-152, 154, 156-161, 162-166 e 167-170), cujo detalhamento consta no Apêndice F, resultou em diferentes encaminhamentos. MMA e INSS acolheram as recomendações na íntegra, sendo que a manifestação técnica do INSS corroborou as lacunas apontadas. O IBGE, por sua vez, exerceu sua faculdade de não se manifestar. A SGD vai levar para as questões para o Grupo de Trabalho da CCGD para estudos e, se for conveniente e oportuno, implementar.

***Tabela 3.** Resumo das Recomendações Propostas no Relatório Preliminar*

Órgão/Entidade	*Objeto da Recomendação*	*Principais Fragilidades (Exemplos)*
IBGE, BNDES, Anatel, INSS, MMA	*Desenvolver ou revisar o programa de dados, com base no DAMA-DMBOK2, para tratar dos riscos decorrentes das fragilidades específicas.*	*Inexistência de política formal, ausência de comitê de dados, indefinição de papéis, processos de gestão de dados incipientes ou inexistentes.*
SGD	*Aprimorar o modelo de avaliação de maturidade em governança de dados do Sisp (iGovSisp).*	*Perguntas genéricas, ausência de validação por evidências, excesso de subjetividade nas respostas.*

***Fonte**: Relatório preliminar (peça 131, p. 42-45)*

*197. O BNDES adotou uma postura positiva. O Banco concordou que o diagnóstico de maturidade "Iniciando" refletia sua realidade à época da auditoria, mas apresentou um conjunto de ações robustas implementadas **após a realização da auditoria**, como a criação de uma Gerência de Governança de Dados (01/03/2025) e a aprovação do "Regulamento de Governança de Dados" (17/04/2025). A análise concluiu que tais medidas sanaram as fragilidades relativas à inexistência de política formal (peça 131, p. 43, subitem 155.2.1), indefinição de papéis (155.2.3), ausência de unidade especializada (155.2.4) e glossário incompleto (155.2.6). Diante da perda de objeto, propõe-se o ajuste da recomendação para excluir esses quatro subitens do relatório preliminar de auditoria.*

198. A Anatel, diferentemente, contestou diversos achados. A análise da equipe, contudo, concluiu que a maioria dos argumentos não era procedente por uma combinação de fatores: em diversos casos, a Agência focou na existência formal de normativos, enquanto a auditoria apontou lacunas justamente na sua implementação efetiva e abrangente; em outros, as próprias evidências apresentadas pela Agência corroboraram os achados, como no caso do painel de catalogação de metadados que indicava um percentual de completude inferior a 50%.

199. Apesar disso, foi reconhecida uma ação corretiva pontual e efetiva realizada pela Anatel após a fiscalização: a publicação do "Glossário Aplicável ao Setor de Telecomunicações" por meio da Resolução 779/2025. A medida atende plenamente ao subitem 155.4.7 do relatório preliminar de auditoria (glossário limitado), tornando desnecessária a recomendação neste ponto específico. Assim, a proposta de encaminhamento para a Agência também foi ajustada.

200. Dessa forma, a etapa de comentários dos gestores mostrou-se essencial para o aprimoramento do trabalho, permitindo que as propostas de encaminhamento fossem refinadas para refletir as ações já concluídas. As recomendações finais, portanto, focam estritamente nas melhorias ainda pendentes, aumentando a eficácia do controle. O quadro a seguir sintetiza o resultado da análise para cada organização.

Tabela 4. Resultado Consolidado da Análise dos Comentários

Órgão/Entidade	***Resultado da Análise***	***Impacto na Recomendação***
IBGE	*Não se manifestou*	*Manutenção integral*
MMA	*Acatou integralmente*	*Manutenção integral*
INSS	*Corroborou os achados*	*Manutenção integral*
BNDES	*Acolhimento parcial (ações posteriores)*	*Ajuste (exclusão dos subitens **155.2.1, 155.2.3, 155.2.4 e 155.2.6**)*
Anatel	*Acolhimento parcial (ação posterior)*	*Ajuste (exclusão do subitem **155.4.7**)*
SGD	*Vai iniciar estudos para avaliar implementação*	*Manutenção integral*

6. Conclusão

201. Esta auditoria operacional sobre a maturidade em governança de dados revelou um cenário de desafios e oportunidades. As organizações auditadas, à época da fiscalização, encontravam-se em diferentes estágios de implementação, com práticas e políticas ainda não consolidadas. A análise das respostas aos questionários, das evidências documentais e das entrevistas permitiu uma avaliação aprofundada do estágio da governança de dados em cada organização e a identificação de seus principais desafios.

202. O IBGE e a Anatel, ambos classificados no nível "Intermediário", demonstraram maior domínio tecnológico e iniciativas mais estruturadas. Contudo, mesmo nesse patamar, a auditoria identificou a necessidade de avanços na formalização de políticas, no uso de métricas de impacto e no fortalecimento de uma cultura orientada a dados.

203. O BNDES, por sua vez, classificado no nível "Iniciando", necessitava formalizar suas políticas e processos de governança. Para o Banco, essa priorização era vital, visto que a carência de fundamentos em governança de dados expunha a instituição a riscos operacionais, dificultava a gestão de seus ativos e poderia comprometer sua capacidade de atender aos requisitos de transparência e proteção de dados.

204. O INSS e o MMA, classificados nos níveis "Iniciando" e "Inexpressivo", respectivamente, apresentaram o menor grau de maturidade, com lacunas significativas em áreas essenciais como estruturação organizacional, formalização de políticas e gestão da qualidade dos dados, o que limita severamente o uso eficiente e estratégico de seus vastos acervos de dados.

*205. Após a consolidação desses diagnósticos, as propostas de recomendação foram submetidas à etapa de **comentários dos gestores**, conforme art. 14 da Resolução-TCU 315/2020. Em suas manifestações, o BNDES e a Anatel apresentaram evidências de que já haviam solucionado parte das fragilidades apontadas, o que levou ao acolhimento parcial de seus comentários e ao consequente ajuste das propostas de encaminhamento para ambos, com a exclusão dos itens que perderam a necessidade de recomendação.*

206. De maneira geral, o que se percebe é que as organizações auditadas precisam priorizar a implementação da governança de dados e investir no desenvolvimento de estruturas, processos, ferramentas e competências, visto que o atual estágio "Iniciando" ou "Inexpressivo" de

maturidade em governança de dados resulta em deficiências críticas na gestão de seus ativos informacionais.

207. A ausência de políticas claras, de estruturas de responsabilidade definidas e de processos sistemáticos para assegurar a qualidade e a segurança dos dados, como evidenciado pela baixa pontuação em ambos os questionários, limita, por exemplo, que os órgãos consigam utilizar seus dados de forma eficiente e estratégica para auxiliar na tomada de decisões e no aumento da efetividade das políticas públicas.

208. Esta carência fundamental em governança de dados se traduz em maiores riscos de inconsistências, dificuldades na integração de informações, subutilização do potencial analítico de seus vastos acervos e menor capacidade de gerar informações confiáveis para a tomada de decisão interna e para a prestação de contas à sociedade. Portanto, o desenvolvimento de uma governança de dados mais madura é um passo essencial para que essas organizações possam superar tais limitações operacionais e informacionais e, consequentemente, otimizar o uso de seus recursos de dados.

209. Por sua vez, a avaliação do modelo de autoavaliação do iGovSisp 2023, aplicado pela SGD, identificou vantagens em termos de escalabilidade, simplicidade e transparência, mas também limitações relevantes, como o viés de autoavaliação, as perguntas genéricas, a ênfase na forma em detrimento da efetividade e a falta de validação independente. O modelo do questionário aplicado pelo TCU, por outro lado, embora mais preciso e detalhado, mostrou-se pouco viável para aplicação em larga escala devido à sua complexidade e ao esforço demandado. A comparação dos dois modelos e a proposta de um modelo viável, que combine as vantagens de ambas as abordagens, são apresentadas no Apêndice C.

210. A partir dessa análise comparativa dos modelos de avaliação, e com vistas a aumentar a precisão e a utilidade do diagnóstico da maturidade em governança de dados na Administração Pública Federal, sugere-se que a SGD considere o aprimoramento de seu modelo aplicado no iGovSisp. As melhorias poderiam contemplar a reformulação das perguntas do questionário para buscar maior detalhamento sobre a implementação das práticas e a demonstração de seus resultados; a avaliação da possibilidade de solicitar evidências para respostas de níveis mais elevados, com sua subsequente disponibilização pública pela própria SGD; a consideração da adoção de opções de respostas mais objetivas, baseadas em níveis de adoção de práticas; e o desenvolvimento de materiais de apoio para os respondentes, visando minimizar vieses e promover uma compreensão mais uniforme dos critérios e níveis de maturidade.

211. Em linhas gerais, a auditoria demonstrou que a maturidade em governança de dados nas organizações públicas federais ainda é incipiente. A fase de comentários, contudo, revelou que o controle foi oportuno, induzindo melhorias e permitindo que as deliberações finais fossem refinadas. As recomendações ajustadas, portanto, focam nas melhorias ainda necessárias para que as organizações avancem na implementação de estruturas, processos e ferramentas, fortaleçam a cultura data-driven e alcancem os benefícios de uma gestão de dados mais madura.

7. Benefícios da auditoria

212. A equipe de auditoria, ao identificar deficiências na governança de dados das organizações públicas avaliadas e oportunidades de melhorias metodológicas no instrumento de aferição de maturidade empregado pela Secretaria de Governo Digital (SGD) do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, propõe recomendações cujos benefícios se materializam em ganhos substanciais para a gestão pública.

213. Durante a fase de comentários dos gestores, e em resposta aos apontamentos preliminares da equipe, ***o BNDES informou a criação de sua Gerência de Governança de Dados e a aprovação de seu primeiro Regulamento formal sobre o tema****, enquanto a* ***Anatel comprovou a publicação de um novo Glossário Aplicável ao Setor de Telecomunicações****. Tais ações, que levaram ao ajuste das recomendações finais, evidenciam a oportunidade do controle e o reconhecimento da importância do tema pelas próprias organizações.*

214. Adicionalmente, para as demais recomendações que foram mantidas, a implementação das orientações resultará no fortalecimento das estruturas de governança das organizações, na otimização dos processos decisórios, no incremento da eficiência operacional e na mitigação de riscos. Tais avanços são cruciais para a melhoria da qualidade dos serviços prestados à sociedade e para o alcance efetivo das missões institucionais.

215. No âmbito sistêmico, as recomendações direcionadas ao aprimoramento do modelo de avaliação da SGD têm o potencial de gerar diagnósticos mais precisos e fidedignos em todo o Sisp. Consequentemente, espera-se um subsídio mais robusto para a formulação de políticas públicas, uma alocação mais eficiente de recursos, o estabelecimento de benchmarks confiáveis e a indução de maior rigor e transparência nas autoavaliações, impulsionando o avanço consistente da maturidade em governança de dados em todo o Sisp.

8. Proposta de encaminhamento

216. Diante do exposto, submetem-se os autos à consideração superior, propondo:

*216.1. com fundamento no art. 11 da Resolução - TCU 315/2020, recomendar ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) que, levando em consideração as boas práticas contidas no **framework** DAMA-DMBOK2, desenvolva ou revise seu programa de dados, alinhado aos seus objetivos de negócio e estratégicos, com a finalidade de orientar os esforços em governança e gestão de dados, contemplando avaliação e mecanismos de tratamento de riscos decorrentes das fragilidades identificadas na auditoria, em especial as listadas abaixo:*

216.1.1. inexistência de comitê ou conselho de governança de dados;

216.1.2. definição parcial de papeis e responsabilidades para governança de dados;

216.1.3. inexistência de unidade/escritório de governança de dados institucionalizado separadamente da área de TI;

216.1.4. adoção parcial de ações para fomentar a cultura de dados;

216.1.5. falta de processo de gestão de maturidade em governança de dados;

216.1.6. conformidade parcial com a LGPD;

216.1.7. não realização de auditoria e monitoramentos para garantir o cumprimento de políticas de governança de dados e requisitos legais;

216.1.8. adoção parcial de processo para gestão de incidentes de governança de dados;

*216.2. com fundamento no art. 11 da Resolução - TCU 315/2020, recomendar ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) que, levando em consideração as boas práticas contidas no **framework** DAMA-DMBOK2, desenvolva ou revise seu programa de dados, alinhado aos seus objetivos de negócio e estratégicos, com a finalidade de orientar os esforços em governança e gestão de dados, contemplando avaliação e mecanismos de tratamento de riscos decorrentes das fragilidades identificadas na auditoria, em especial as listadas abaixo:*

216.2.1. inexistência de comitê ou conselho de governança de dados;

216.2.2. ações limitadas de capacitação ou treinamento em governança de dados;

216.2.3. adoção parcial de processo de gestão do ciclo de vida dos dados;

216.2.4. inexistência de métricas e indicadores para monitorar e avaliar a qualidade de dados;

216.2.5. inexistência de procedimentos para tratar problemas de qualidade de dados;

216.2.6. adoção parcial de processo de gestão de maturidade em governança de dados;

216.2.7. não realização de auditoria e monitoramentos para garantir o cumprimento de políticas de governança de dados e requisitos legais;

216.2.8. adoção parcial de processo para gestão de incidentes de governança de dados;

*216.3. com fundamento no art. 11 da Resolução - TCU 315/2020, recomendar ao Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA) que, levando em consideração as boas práticas contidas no **framework** DAMA-DMBOK2, desenvolva ou revise seu programa de dados, alinhado aos seus objetivos de negócio e estratégicos, com a finalidade de orientar os esforços em*

governança e gestão de dados, contemplando avaliação e mecanismos de tratamento de riscos decorrentes das fragilidades identificadas na auditoria, em especial as listadas abaixo:

216.3.1. inexistência de política de governança de dados;

216.3.2. inexistência de normas e diretrizes para gestão de dados;

216.3.3. inexistência de comitê ou conselho de governança de dados;

216.3.4. indefinição de papeis e responsabilidades para governança de dados;

216.3.5. inexistência de unidade/escritório de governança de dados institucionalizado separadamente da área de TI;

216.3.6. não realização de ações de capacitação ou treinamento em governança de dados;

216.3.7. não realização de ações para fomentar a cultura de dados;

216.3.8. inexistência de catálogo de dados e de informações sobre metadados;

216.3.9. glossário limitado de termos do negócio;

216.3.10. adoção parcial de processo de gestão do ciclo de vida dos dados;

216.3.11. inexistência de métricas e indicadores para monitorar e avaliar a qualidade de dados;

216.3.12. inexistência de procedimentos para tratar problemas de qualidade de dados;

216.3.13. adoção de poucos padrões e protocolos para facilitar a integração e interoperabilidade de dados;

216.3.14. não utilização de ferramentas ou plataformas que suportam a integração de dados de diferentes fontes;

216.3.15. inexistência de solução centralizada para armazenar e gerenciar dados de diferentes fontes;

216.3.16. inexistência de processo de gestão de maturidade em governança de dados;

216.3.17. não realização de auditoria e monitoramentos para garantir o cumprimento de políticas de governança de dados e requisitos legais;

216.3.18. inexistência de processo para gestão de incidentes de governança de dados;

216.4. com fundamento no art. 11 da Resolução - TCU 315/2020, recomendar ao Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) que, levando em consideração as boas práticas contidas no ***framework*** *DAMA-DMBOK2, desenvolva ou revise seu programa de dados, alinhado aos seus objetivos de negócio e estratégicos, com a finalidade de orientar os esforços em governança e gestão de dados, contemplando avaliação e mecanismos de tratamento de riscos decorrentes das fragilidades identificadas na auditoria, em especial as listadas abaixo:*

216.4.1. lacunas na implementação de normas e diretrizes para gestão de dados;

216.4.2. inexistência de comitê ou conselho de governança de dados;

216.4.3. definição insuficiente de papeis e responsabilidades para governança de dados;

216.4.4. inexistência de unidade/escritório de governança de dados institucionalizado separadamente da área de TI;

216.4.5. realização limitada de ações de capacitação ou treinamento em governança de dados;

216.4.6. realização limitada de ações para fomentar a cultura de dados;

216.4.7. informações limitadas sobre metadados;

216.4.8. lacunas no processo de gestão do ciclo de vida dos dados;

216.4.9. inexistência de processo de gestão de maturidade em governança de dados;

216.4.10. inexistência de processo para gestão de incidentes de governança de dados;

216.5. com fundamento no art. 11 da Resolução - TCU 315/2020, recomendar ao Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) que, levando em consideração as boas práticas contidas no ***framework*** *DAMA-DMBOK2, desenvolva ou revise seu programa de dados, alinhado aos seus objetivos de negócio e estratégicos, com a finalidade de orientar os esforços em governança e gestão de dados, contemplando avaliação e mecanismos de tratamento de riscos decorrentes das fragilidades identificadas na auditoria, em especial as listadas abaixo:*

216.5.1. inexistência de política de governança de dados;

216.5.2. implementação insuficiente de normas e diretrizes para gestão de dados;

216.5.3. inexistência de comitê ou conselho de governança de dados;

216.5.4. indefinição de papeis e responsabilidades para governança de dados;

216.5.5. inexistência de unidade/escritório de governança de dados institucionalizado separadamente da área de TI;

216.5.6. realização limitada de ações de capacitação ou treinamento em governança de dados;

216.5.7. não realização de ações para fomentar a cultura de dados;

216.5.8. catálogo de dados limitado;

216.5.9. glossário limitado de termos do negócio;

216.5.10. informações limitadas sobre metadados;

216.5.11. existência limitada de métricas e indicadores para monitorar e avaliar a qualidade de dados;

216.5.12. existência de poucos procedimentos para tratar problemas de qualidade de dados;

216.5.13. adoção de poucos padrões e protocolos para facilitar a integração e interoperabilidade de dados;

216.5.14. utilização de poucas ferramentas ou plataformas que suportam a integração de dados de diferentes fontes;

216.5.15. solução centralizada limitada para armazenar e gerenciar dados de diferentes fontes;

216.5.16. processo limitado de gestão de maturidade em governança de dados;

216.5.17. lacunas na conformidade com as leis e regulamentações aplicáveis à proteção de dados;

216.5.18. não realização de auditoria e monitoramentos para garantir o cumprimento de políticas de governança de dados e requisitos legais;

216.5.19. processo limitado para gestão de incidentes de governança de dados;

216.6. com fundamento no art. 11 da Resolução - TCU 315/2020, recomendar à Secretaria de Governo Digital (SGD) do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI) que reavalie seu método de avaliação da maturidade de GovDados, considerando a adoção das seguintes melhorias em seu modelo:

216.6.1. reformulação das perguntas do questionário, a fim de buscar maior detalhamento sobre a implementação das práticas e a demonstração de seus resultados e impactos;

216.6.2. solicitação de evidências para respostas de alto nível de maturidade e sua disponibilização centralizada, considerando, de forma a aumentar a transparência e a responsabilidade das organizações sobre suas declarações, a exigência de que tais documentos comprobatórios, especialmente as que não estiverem sob restrição de acesso, sejam anexadas ao sistema de resposta do iGovSisp e, posteriormente, disponibilizadas publicamente pela própria unidade em uma seção específica de seu portal ou em um repositório de acesso público associado aos resultados do levantamento;

216.6.3. adoção de opções de respostas objetivas, baseadas em níveis de adoção de práticas, como no questionário do iESGo do TCU e no questionário da auditoria, que são mais objetivas do que as escalas de níveis de resposta por níveis de maturidade em cada questão;

216.6.4. elaboração de um glossário com níveis de resposta e exemplos para cada um, visando minimizar a subjetividade e assegurar um entendimento comum dos critérios de avaliação;

216.7. encaminhar cópia do acórdão que vier a ser adotado:

216.7.1. à Secretaria de Governo Digital (SGD) do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI);

216.7.2. à Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE);

216.7.3. ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES);

216.7.4. à Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel);

216.7.5. ao Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA);

216.7.6. ao Instituto Nacional do Seguro Social (INSS).

216.8. nos termos do art. 8º c/c o art. 17, §2º da Resolução - TCU 315, de 2020, fazer constar, na ata da sessão em que estes autos forem apreciados, comunicação do relator ao colegiado no sentido de autorizar o monitoramento das recomendações propostas neste relatório.

216.9. arquivar o presente processo, com base no art. 169, inciso V, do Regimento Interno do TCU."

É o Relatório.

VOTO

Trata-se de auditoria operacional destinada a avaliar a maturidade da governança de dados em cinco organizações públicas federais – IBGE, BNDES, Anatel, Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA) e INSS – bem como a examinar a adequação do modelo de aferição de maturidade utilizado pela Secretaria de Governo Digital (SGD/MGI) no âmbito do iGovSisp 2023.

2. O SISP é o Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação do governo federal e o iGovSisp é um indicador que avalia a maturidade da governança de TI das instituições que fazem parte desse sistema, sendo usado para orientar políticas públicas nessa área.

3. O trabalho da equipe procurou identificar fragilidades estruturais, normativas e processuais que possam comprometer a qualidade dos serviços públicos, a eficiência administrativa, a integridade dos dados e a conformidade com legislações como a LGPD, a LAI e demais normativos aplicáveis.

4. A auditoria fundamentou-se em múltiplas fontes de evidências. Além do emprego das respostas das organizações ao iGovSisp, utilizou o questionário estruturado do TCU, a análise documental das evidências enviadas, entrevistas com gestores e análises específicas de riscos. O diagnóstico partiu de dois riscos principais:

a) risco de que a baixa maturidade em governança de dados comprometa a efetividade, a segurança, a transparência e o valor público gerado pelos dados; e

b) risco de que modelos inadequados de avaliação induzam diagnósticos imprecisos, planejamento equivocado e decisões gerenciais desconectadas da realidade institucional.

5. A seguir, passo à análise dos achados apresentados pela unidade técnica, acompanhando a estrutura e o encadeamento metodológico empregados no relatório de auditoria, transcrito no Relatório que antecede este Voto.

Achado 1: Deficiências na Governança de Dados das Organizações Avaliadas

6. O primeiro achado evidencia que, em maior ou menor grau, todas as organizações avaliadas apresentam lacunas significativas em suas estruturas de governança de dados. Apesar de diferenças de contexto, porte e missão institucional, a equipe constatou fragilidades na institucionalização de políticas, procedimentos, comitês, papéis e rotinas essenciais para uma gestão moderna e segura de dados.

7. Em uma perspectiva global, os níveis de maturidade aferidos pelo questionário do TCU indicam que: a) IBGE e Anatel se encontram no nível “Intermediário”; b) BNDES e INSS se encontram no nível “Iniciando”; e c) o MMA se encontra no nível “Inexpressivo”. O contexto geral ainda revela predominância de práticas incipientes, com baixa formalização, pouca integração entre áreas e ausência de diretrizes centralizadas que orientem a qualidade, o ciclo de vida e o uso estratégico dos dados.

8. O relatório destaca que o iGovSisp, ao basear-se em autoavaliação, produziu em alguns casos percepções mais otimistas do que aquelas confirmadas pelas evidências. A comparação entre o modelo da SGD e as verificações documentais e entrevistas realizadas pela equipe demonstrou, em vários casos, respostas sem comprovação suficiente para os níveis declarados. Esse cenário reforça a necessidade de evolução das organizações e da importância do Achado II, relativo ao modelo de aferição utilizado pela SGD.

9. A análise por entidade reforça o quadro geral:

a) IBGE: apresenta maturidade intermediária, com avanços normativos, mas com lacunas relevantes. Persistem fragilidades relacionadas à inexistência de métricas robustas para medir a efetividade das políticas de governança de dados, à insuficiente demonstração de internalização das diretrizes por todas as áreas e à necessidade de comitê e unidade de governança específicos, separados da TI. A ausência de processos formais de gestão de riscos e de auditorias internas voltadas à governança de dados também merece atenção;

b) Anatel: encontra-se em nível "intermediário" e demonstra maior aderência tecnológica, mas precisa fortalecer mecanismos de governança propriamente dita. Os processos de gestão do ciclo de vida dos dados ainda carecem de formalização plena, assim como a política de dados abertos. O relatório também menciona a necessidade de consolidar papéis e responsabilidades e aprimorar mecanismos de conformidade com a LGPD;

c) BNDES: classifica-se no nível "iniciando" e necessita de evolução estruturante. A auditoria identificou ausência ou insuficiência de políticas formalizadas, processos de conformidade, indicadores e métricas de qualidade, além da necessidade de institucionalizar comitês e estruturas dedicadas à governança de dados. É imprescindível também fortalecer a cultura organizacional orientada a dados;

d) INSS: apresenta fragilidades estruturais que demandam prioridade. A própria área técnica do Instituto reconhece que "ainda não existe nenhuma iniciativa" relacionada à avaliação da qualidade dos dados, além de confirmar a ausência de política, comitê, papéis e unidade de governança dedicados. Esse reconhecimento reforça a pertinência das recomendações formuladas pela equipe e a necessidade de ação planejada e de alto nível para reduzir riscos inerentes ao grande volume de dados sensíveis administrado pela autarquia; e

e) MMA: encontra-se no nível "inexpressivo" de maturidade, com poucas práticas implementadas e forte necessidade de estruturar desde os elementos básicos da governança de dados até mecanismos de controle, conformidade e gestão da qualidade.

10. A unidade técnica propôs recomendações específicas para cada organização, com fundamento no art. 11 da Resolução TCU 315/2020, direcionadas à formulação ou revisão de programas de dados alinhados aos objetivos estratégicos e às boas práticas do **framework** DAMA-DMBOK2. Tais recomendações abrangem, entre outros pontos:

a) criação ou fortalecimento de comitês de governança de dados;
b) definição clara de papéis e responsabilidades;
c) instituição de unidade de governança de dados separada da área de TI;
d) adoção de indicadores e métricas de qualidade;
e) aprimoramento da conformidade com a LGPD;
f) implementação de auditorias e monitoramentos periódicos;
g) gestão estruturada do ciclo de vida dos dados; e
h) implantação de processos de gestão de maturidade e gestão de incidentes.

11. As manifestações dos gestores, especialmente do INSS e da SGD, confirmam a pertinência dos achados. Em nenhum caso houve impugnação objetiva das constatações técnicas. Pelo contrário, houve reconhecimento explícito das lacunas e indicação de disposição para tratar das recomendações no âmbito das estruturas de governança existentes ou a serem fortalecidas.

12. Diante disso, acolho integralmente as análises e propostas da unidade técnica para esse primeiro achado.

Achado 2: Limitações do Modelo de Aferição de Maturidade da SGD (iGovSisp)

13. O segundo achado examinou a adequação do modelo de avaliação de maturidade utilizado pela Secretaria de Governo Digital no iGovSisp 2023. A auditoria constatou limitações relevantes, com potencial para comprometer a precisão do diagnóstico institucional e o planejamento estratégico das organizações.

14. Em síntese, o modelo atual da SGD apresenta:

a) dependência excessiva de autoavaliação;
b) formulações amplas que permitem interpretações divergentes;
c) ausência de exigência de evidências obrigatórias para respostas em níveis superiores;
d) fragilidades para captar aspectos de eficácia e de impacto das práticas; e
e) elevada subjetividade nas escalas de maturidade.

15. Essas características resultaram em casos de superestimação das capacidades institucionais, como demonstrado na comparação das notas atribuídas pelo iGovSisp com aquelas obtidas pelo questionário do TCU. O IBGE é exemplo emblemático, pois obteve nível “alto” no modelo da SGD, mas foi classificado como “intermediário" pela equipe da auditoria após criteriosa análise das evidências.

16. A equipe propôs conjunto de melhorias ao modelo de avaliação da SGD, entre as quais destaco:

a) reformulação das perguntas do questionário para assegurar maior detalhamento sobre implementação, resultados e impactos;

b) solicitação de evidências documentais para respostas em níveis elevados, com possibilidade de anexação ao próprio sistema;

c) incentivo à disponibilização pública das evidências, com vistas ao aumento da transparência e da responsabilização;

d) adoção de opções de respostas mais objetivas, baseadas em níveis de adoção de práticas, alinhadas ao iESGo do TCU; e

e) elaboração de glossário com critérios e exemplos para minimizar interpretações divergentes.

17. A manifestação da SGD foi construtiva e reforçou a pertinência das recomendações. A Secretaria indicou que encaminhará as sugestões ao Grupo de Trabalho responsável pela revisão do modelo, reconhecendo inclusive desafios orçamentários e de curadoria para as iniciativas propostas, mas sem oposição ao mérito do achado de auditoria. A postura colaborativa do gestor demonstra abertura para aperfeiçoamento e confirma que as recomendações não perderam objeto, mas servirão de subsídio técnico relevante para orientar os trabalhos em andamento.

18. Em vista disso, acompanho integralmente a unidade técnica também no Achado 2, mantendo as recomendações formuladas à SGD.

19. A auditoria confirmou que o país ainda enfrenta desafios expressivos para consolidar uma governança de dados madura, estruturada e capaz de sustentar políticas públicas baseadas em evidências. Os resultados revelam que a maioria das organizações avaliadas opera em estágios iniciais ou intermediários de governança de dados, com estruturas incompletas, baixa integração entre áreas, ausência de processos formais de gestão de riscos relacionados a dados e insuficiência de mecanismos destinados a assegurar a qualidade, a segurança e o aproveitamento estratégico dessas informações.

20. Esse diagnóstico preocupa porque a governança de dados constitui elemento essencial para fortalecer a administração pública, permitir decisões mais qualificadas, melhorar a efetividade das políticas, ampliar a transparência e proteger direitos fundamentais dos cidadãos. Uma governança deficiente compromete a confiabilidade das bases de dados que embasam políticas sociais, ambientais, previdenciárias e econômicas. Além disso, expõe as organizações a riscos significativos de descumprimento da LGPD, eleva a vulnerabilidade dos sistemas, fragiliza a interoperabilidade entre órgãos e reduz a capacidade do Estado de inovar e de prestar serviços com qualidade.

21. A análise comparativa entre o modelo de medição utilizado pela SGD e o modelo de aferição adotado pelo TCU também revelou limitações importantes que exigem aperfeiçoamento. Sem indicadores precisos, evidências documentais e critérios uniformes, o processo de autoavaliação tende a gerar assimetrias entre percepção e realidade, o que dificulta o planejamento institucional, compromete o monitoramento e reduz a efetividade de políticas transversais de transformação digital. A evolução proposta pela unidade técnica — com maior objetividade, maior detalhamento das perguntas, solicitação de evidências e estímulo à transparência ativa — constitui avanço necessário para fortalecer a fidedignidade do modelo do iGovSisp e aumentar sua capacidade de orientar políticas públicas.

22. Diante desse contexto, a implementação de programas de dados alinhados à estratégia institucional, a criação de comitês específicos de governança, a definição clara de papéis e responsabilidades, a adoção de indicadores e a instituição de rotinas estruturadas de monitoramento e

auditoria constituem ações essenciais para elevar o nível de maturidade das organizações e proteger o interesse público.

23. Diante da situação tratada neste Voto e da necessidade de continuação do presente trabalho com vistas ao aperfeiçoamento dessa relevante política pública, autorizo a AudTI a constituir processo específico para monitorar as determinações ora proferidas.

Ante o exposto, VOTO para que este Tribunal adote a minuta de Acórdão que trago à apreciação deste Colegiado.

TCU, Sala das Sessões, em 4 de março de 2026.

Ministro JOÃO AUGUSTO RIBEIRO NARDES
Relator

ACÓRDÃO Nº 457/2026 – TCU – Plenário

1. Processo nº TC 018.269/2024-9.
2. Grupo I – Classe de Assunto: V – Relatório de Auditoria.
3. Interessados/Responsáveis: não há.
4. Unidades Jurisdicionadas: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA); Instituto Nacional do Seguro Social (INSS); Secretaria de Governo Digital (SGD) do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI).
5. Relator: Ministro João Augusto Ribeiro Nardes.
6. Representante do Ministério Público: não atuou.
7. Unidade Técnica: Unidade de Auditoria Especializada em Tecnologia da Informação (AudTI).
8. Representação legal: Leonardo Thadeu de Oliveira (109115/OAB-RJ), entre outros, representando o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social.

9. Acórdão:

VISTOS, relatados e discutidos estes autos de auditoria operacional destinada a avaliar a maturidade da governança de dados em cinco organizações públicas federais – IBGE, BNDES, Anatel, Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA) e INSS – bem como a examinar a adequação do modelo de aferição de maturidade utilizado pela Secretaria de Governo Digital (SGD/MGI) no âmbito do iGovSisp 2023,

ACORDAM os Ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em Sessão de Plenário, por unanimidade, ante as razões expostas pelo Relator, em:

9.1. recomendar. com fundamento no art. 11 da Resolução TCU 315/2020, aos órgãos a seguir enumerados que, levando em consideração as boas práticas contidas no **framework** DAMA-DMBOK2, desenvolva ou revise seu programa de dados, alinhado aos seus objetivos de negócio e estratégicos, com a finalidade de orientar os esforços em governança e gestão de dados, contemplando avaliação e mecanismos de tratamento de riscos decorrentes das fragilidades identificadas na auditoria, em especial as listadas abaixo:

9.1.1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE):

9.1.1.1. inexistência de comitê ou conselho de governança de dados;

9.1.1.2. definição parcial de papéis e responsabilidades para governança de dados;

9.1.1.3. inexistência de unidade/escritório de governança de dados institucionalizado separadamente da área de TI;

9.1.1.4. adoção parcial de ações para fomentar a cultura de dados;

9.1.1.5. falta de processo de gestão de maturidade em governança de dados;

9.1.1.6. conformidade parcial com a LGPD;

9.1.1.7. não realização de auditoria e monitoramentos para garantir o cumprimento de políticas de governança de dados e requisitos legais;

9.1.1.8. adoção parcial de processo para gestão de incidentes de governança de dados;

9.1.2. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES):

9.1.2.1. inexistência de comitê ou conselho de governança de dados;

9.1.2.2. ações limitadas de capacitação ou treinamento em governança de dados;

9.1.2.3. adoção parcial de processo de gestão do ciclo de vida dos dados;

9.1.2.4. inexistência de métricas e indicadores para monitorar e avaliar a qualidade de dados;

9.1.2.5. inexistência de procedimentos para tratar problemas de qualidade de dados;

9.1.2.6. adoção parcial de processo de gestão de maturidade em governança de dados;

9.1.2.7. não realização de auditoria e monitoramentos para garantir o cumprimento de políticas de governança de dados e requisitos legais;

9.1.2.8. adoção parcial de processo para gestão de incidentes de governança de dados;

9.1.3. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA):

9.1.3.1. inexistência de política de governança de dados;

9.1.3.2. inexistência de normas e diretrizes para gestão de dados;

9.1.3.3. inexistência de comitê ou conselho de governança de dados;

9.1.3.4. indefinição de papéis e responsabilidades para governança de dados;

9.1.3.5. inexistência de unidade/escritório de governança de dados institucionalizado separadamente da área de TI;

9.1.3.6. não realização de ações de capacitação ou treinamento em governança de dados;

9.1.3.7. não realização de ações para fomentar a cultura de dados;

9.1.3.8. inexistência de catálogo de dados e de informações sobre metadados;

9.1.3.9. glossário limitado de termos do negócio;

9.1.3.10. adoção parcial de processo de gestão do ciclo de vida dos dados;

9.1.3.11. inexistência de métricas e indicadores para monitorar e avaliar a qualidade de dados;

9.1.3.12. inexistência de procedimentos para tratar problemas de qualidade de dados;

9.1.3.13. adoção de poucos padrões e protocolos para facilitar a integração e interoperabilidade de dados;

9.1.3.14. não utilização de ferramentas ou plataformas que suportam a integração de dados de diferentes fontes;

9.1.3.15. inexistência de solução centralizada para armazenar e gerenciar dados de diferentes fontes;

9.1.3.16. inexistência de processo de gestão de maturidade em governança de dados;

9.1.3.17. não realização de auditoria e monitoramentos para garantir o cumprimento de políticas de governança de dados e requisitos legais;

9.1.3.18. inexistência de processo para gestão de incidentes de governança de dados;

9.1.4. Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel):

9.1.4.1. lacunas na implementação de normas e diretrizes para gestão de dados;

9.1.4.2. inexistência de comitê ou conselho de governança de dados;

9.1.4.3. definição insuficiente de papéis e responsabilidades para governança de dados;

9.1.4.4. inexistência de unidade/escritório de governança de dados institucionalizado separadamente da área de TI;

9.1.4.5. realização limitada de ações de capacitação ou treinamento em governança de dados;

9.1.4.6. realização limitada de ações para fomentar a cultura de dados;

9.1.4.7. informações limitadas sobre metadados;

9.1.4.8. lacunas no processo de gestão do ciclo de vida dos dados;

9.1.4.9. inexistência de processo de gestão de maturidade em governança de dados;

9.1.4.10. inexistência de processo para gestão de incidentes de governança de dados;

9.1.5. Instituto Nacional do Seguro Social (INSS):

9.1.5.1. inexistência de política de governança de dados;

9.1.5.2. implementação insuficiente de normas e diretrizes para gestão de dados;

9.1.5.3. inexistência de comitê ou conselho de governança de dados;

9.1.5.4. indefinição de papéis e responsabilidades para governança de dados;

9.1.5.5. inexistência de unidade/escritório de governança de dados institucionalizado separadamente da área de TI;

9.1.5.6. realização limitada de ações de capacitação ou treinamento em governança de dados;

9.1.5.7. não realização de ações para fomentar a cultura de dados;

9.1.5.8. catálogo de dados limitado;

9.1.5.9. glossário limitado de termos do negócio;

9.1.5.10. informações limitadas sobre metadados;

9.1.5.11. existência limitada de métricas e indicadores para monitorar e avaliar a qualidade de dados;

9.1.5.12. existência de poucos procedimentos para tratar problemas de qualidade de dados;

9.1.5.13. adoção de poucos padrões e protocolos para facilitar a integração e interoperabilidade de dados;

9.1.5.14. utilização de poucas ferramentas ou plataformas que suportam a integração de dados de diferentes fontes;

9.1.5.15. solução centralizada limitada para armazenar e gerenciar dados de diferentes fontes;

9.1.5.16. processo limitado de gestão de maturidade em governança de dados;

9.1.5.17. lacunas na conformidade com as leis e regulamentações aplicáveis à proteção de dados;

9.1.5.18. não realização de auditoria e monitoramentos para garantir o cumprimento de políticas de governança de dados e requisitos legais;

9.1.5.19. processo limitado para gestão de incidentes de governança de dados;

9.2. com fundamento no art. 11 da Resolução - TCU 315/2020, recomendar à Secretaria de Governo Digital (SGD) do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI) que reavalie seu método de avaliação da maturidade de GovDados, considerando a adoção das seguintes melhorias em seu modelo:

9.2.1. reformulação das perguntas do questionário, a fim de buscar maior detalhamento sobre a implementação das práticas e a demonstração de seus resultados e impactos;

9.2.2. solicitação de evidências para respostas de alto nível de maturidade e sua disponibilização centralizada, considerando, de forma a aumentar a transparência e a responsabilidade das organizações sobre suas declarações, a exigência de que tais documentos comprobatórios, especialmente as que não estiverem sob restrição de acesso, sejam anexadas ao sistema de resposta do iGovSisp e, posteriormente, disponibilizadas publicamente pela própria unidade em uma seção específica de seu portal ou em um repositório de acesso público associado aos resultados do levantamento;

9.2.3. adoção de opções de respostas objetivas, baseadas em níveis de adoção de práticas, como no questionário do iESGo do TCU e no questionário da auditoria, que são mais objetivas do que as escalas de níveis de resposta por níveis de maturidade em cada questão;

9.2.4. elaboração de um glossário com níveis de resposta e exemplos para cada um, visando minimizar a subjetividade e assegurar um entendimento comum dos critérios de avaliação;

9.3. encaminhar cópia do presente acórdão:

9.3.1. à Secretaria de Governo Digital (SGD) do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI);

9.3.2. à Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE);

9.3.3. ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES);

9.3.4. à Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel);

9.3.5. ao Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA);

9.3.6. ao Instituto Nacional do Seguro Social (INSS).

9.4. autorizar à AudTI a constituir processo específico para monitorar as determinações ora proferidas; e

9.5. arquivar o presente processo, com base no art. 169, inciso V, do Regimento Interno do TCU.

10. Ata n° 6/2026 – Plenário.
11. Data da Sessão: 4/3/2026 – Ordinária.
12. Código eletrônico para localização na página do TCU na Internet: AC-0457-06/26-P.
13. Especificação do quórum:
13.1. Ministros presentes: Vital do Rêgo (Presidente), Walton Alencar Rodrigues, Benjamin Zymler, Augusto Nardes (Relator), Antonio Anastasia e Jhonatan de Jesus.
13.2. Ministros-Substitutos convocados: Marcos Bemquerer Costa e Weder de Oliveira.

(Assinado Eletronicamente)
VITAL DO RÊGO
Presidente

(Assinado Eletronicamente)
AUGUSTO NARDES
Relator

Fui presente:

(Assinado Eletronicamente)
CRISTINA MACHADO DA COSTA E SILVA
Procuradora-Geral