



Enap

Governança de Dados

Módulo

1

Contexto da Governança
de Dados na Administração
Pública



Fundação Escola Nacional de Administração Pública

Presidente

Diogo Godinho Ramos Costa

Diretor de Educação Continuada

Paulo Marques

Coordenador-Geral de Educação a Distância

Carlos Eduardo dos Santos

Conteudista/s

Wellington Luiz Barbosa (conteudista, 2019)

Roberto Shayer Lyra (conteudista, 2019)

Curso produzido em Brasília 2019.



Enap, 2019

Enap Escola Nacional de Administração Pública

Diretoria de Educação Continuada

SAIS - Área 2-A - 70610-900 — Brasília, DF



Sumário

| | |
|---|-----------|
| 1. Introdução..... | 5 |
| 2. A Importância da Governança de Dados | 6 |
| 3. Cadeia de Evolução dos Dados e Informações | 8 |
| 3.1. Organização da Informação na Administração Pública Federal - APF..... | 9 |
| 3.2. A Informação de Qualidade | 13 |
| 3.3. Legislação Correlata | 13 |
| 4. Governança e Gestão..... | 14 |
| 4.1. Tipos de Papéis..... | 16 |
| 4.2. Papéis Ligados à Governança de Dados..... | 17 |
| 4.2.1. Curador de Dados de Negócio..... | 19 |
| 4.2.2. Curador de Dados Corporativos | 19 |
| 4.2.3. Encarregado de Proteção de Dados ou Data Protection Officer – DPO..... | 20 |
| 4.2.4. Curador de Dados Técnico e Operacional..... | 20 |





Módulo

1

Contexto da Governança de Dados na Administração Pública

1. Introdução

O que é importante em uma organização?

Pessoas, orçamento, equipamentos, imóveis, dados... é difícil pensar no funcionamento de organizações na ausência de um desses elementos, o que prova a importância de todos eles. Vários desses são ativos essenciais à maioria das entidades e, como tais, devem ser bem geridos e governados, de modo a maximizar o seu valor.

PERGUNTA

■ Você sabe a distinção entre gerir e governar?

RESPOSTA

Em síntese, gerir é garantir que fazemos certo as coisas, enquanto governar é garantir que fazemos as coisas certas.¹

O que vem a ser Governança de Dados?

Em suma, a Governança de Dados é responsável por gerir os princípios de organização e controle de dados e informações. Esta gestão envolve uma interface com diversas outras funções e estabelece políticas e diretrizes corporativas para, além de atribuir papéis e responsabilidades, governar os dados.

O escopo de atuação da Governança de Dados é muito amplo. Engana-se quem acha que ela atua somente no patamar das normas e dos padrões ou por meio de controles e permissões de acesso a dados e informações.

A Governança de Dados também atua com uma visão mais apurada sobre os dados estratégicos da organização, definindo e analisando os processos que produzem e se abastecem desses dados.

Governança de Dados, segundo consta no Inciso VI do Art. 2º da Portaria STI/MP nº 58, de 23 de dezembro de 2016, é o conjunto de políticas, processos, pessoas e tecnologias que visam a estruturar e administrar os ativos de informação, com o objetivo de aprimorar a eficiência dos processos de gestão e da qualidade dos dados, a fim de promover eficiência operacional, bem como garantir a confiabilidade das informações que suportam a tomada de decisão.

¹ (WODZINSKI et al, 2015).



São objetivos da Governança de Dados:

- Definir e implementar estratégias de dados, políticas, normas, padrões, arquitetura, processos e métricas.
- Patrocinar e monitorar os projetos relacionados à Gestão de Dados.
- Implementar e gerenciar a Gestão de Riscos relacionada ao compartilhamento de dados.
- Promover o valor dos dados como ativos estratégicos.

2. A Importância da Governança de Dados

Governança de Dados permite validar, qualificar, distribuir, organizar e armazenar as informações da organização de maneira precisa, ágil e eficiente.

Um exemplo prático de uso da Governança de Dados pode ser verificado na implementação da plataforma de Análise de Dados para Administração Pública, denominada GovData. Essa plataforma disponibiliza infraestrutura de armazenamento e hospedagem, permitindo o cruzamento de grandes volumes de dados, visando:

1. A utilização de ferramentas para análise e cruzamento de dados para geração de informações para a tomada de decisões.
2. O favorecimento da desburocratização por meio de acesso centralizado a informações de governo para simplificar a oferta de serviços públicos.
3. A ampliação da transparência permitindo a análise de contas públicas para combater fraudes.
4. A adoção de tecnologia de ponta no processamento de grande volume de dados com rápido tempo de resposta.
5. A viabilização da segurança e garantia de sigilo e individualização das bases de dados.
6. A alavancagem da economicidade pelo uso compartilhado de infraestrutura e do consumo de dados para redução de custos.

Os ganhos advindos do uso da Governança de Dados são muitos – alguns intangíveis – e variam para cada organização. Os principais ganhos comuns à maioria das organizações que adotam a Governança de Dados como parte de sua estrutura organizacional são:



- Mudança de cultura: dados e informações passam a ser reconhecidos como importantes ativos estratégicos nas organizações.
- Melhor alinhamento entre as áreas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e de Negócio: esse alinhamento é premissa fundamental para o bom funcionamento da Governança de Dados. Com isso, outras áreas como a de mapeamento de processos e a de desenvolvimento de sistemas podem se beneficiar de alinhamentos já iniciados.
- A gestão das operações de captura, armazenamento, proteção, planejamento, controle e garantia da qualidade dos ativos de dados é centralizada em uma única estrutura, permitindo a redução de custos e a otimização do uso dos recursos.
- Criação de uma cultura do uso de indicadores de processo, qualidade e desempenho de dados e informações: o objetivo é manter alinhados a Governança de Dados e o Planejamento Estratégico da Organização.
- Conhecimento de dados e informações utilizados por meio da adoção de um vocabulário único sobre as definições dos dados: ampliação e melhoria da disseminação do conhecimento entre as pessoas – passagem do capital intelectual para o capital estrutural.
- Entendimento das principais necessidades de dados e informações da organização, fornecendo um importante subsídio para estabelecer o planejamento para absorção, criação e/ou transformação de novos dados e informações para a empresa: definir o que realmente é importante em relação à utilização de dados e informações e estabelecer prioridades em relação às futuras implementações e mudanças.
- Redução da quantidade de informações redundantes.
- Estabelecimento de mecanismos formais de segurança para acesso e disponibilização de dados e informações.
- Reutilização de dados corporativos e/ou compartilhados, por meio do gerenciamento de dados mestre e dados de referência.
- Total governança dos dados manipulados pela organização.



■ O tema Governança de Dados será mais detalhado no Item 3.1 do Módulo III.



3. Cadeia de Evolução dos Dados e Informações

Dado, informação, conhecimento e sabedoria constituem a cadeia de evolução de dados e informações. Na verdade, quando falamos sobre “dados” estamos nos referindo à base da matéria-prima necessária para conseguir o que todas as organizações desejam: utilizar o conhecimento das informações para tomar decisões ágeis e corretas.

A cadeia de evolução de dados e informações representa a transformação gradual e progressiva sobre o uso de dados e informações. Também serve como modelo para descobrir em que nível dessa cadeia as informações de mais alto valor estratégico são utilizadas, possibilitando, desta forma, estabelecer ações para melhorar o nível da maturidade de dados e informações.

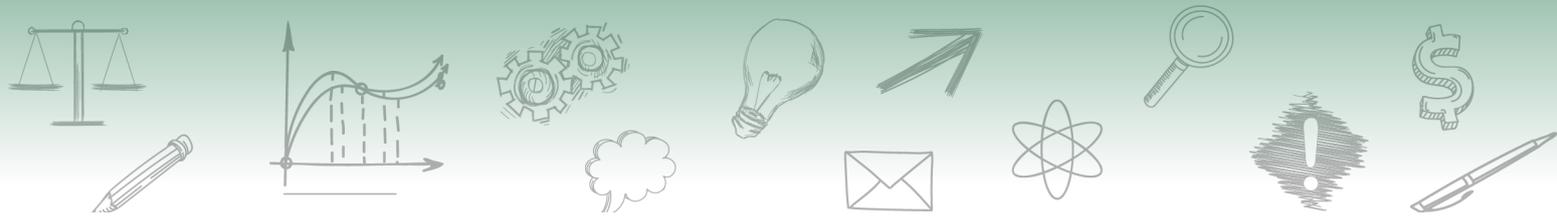
- **Dados**
São a base de todo o processo de geração da sabedoria organizacional e o primeiro estágio a ser atingido. Eles representam fatos por meio de um conjunto de caracteres primitivos e isolados, geralmente representados através de textos, números, imagens, sons ou vídeos. Os dados não possuem qualquer significado relevante dentro de um contexto de negócio (dados sem contexto).
- **Metadados**
Representam os significados dos dados. Estes significados correspondem tanto ao conteúdo técnico do dado, obtido por:
 - ✓ informações sobre estrutura, formato, tamanho e restrições (metadados técnicos); e
 - ✓ informações sobre definições, conceito, relevância e regras de negócio dos dados envolvidos (metadados de negócio).
- **Informações**
Correspondem aos dados processados com algum significado. As informações são geradas e obtidas nos sistemas de processamento de transações e sistemas de apoio à decisão, reduzindo a incerteza sobre alguma coisa, estado ou evento.

Quando os metadados são utilizados para leitura e interpretação dos dados, a cadeia de evolução do dado já mudou de estágio, ou seja, já está no nível da informação.

- **Conhecimento**
Corresponde ao processamento das informações com significados, premissas, padrões de comportamento, tendências e valores agregados a partir de um conjunto de regras de manipulação e características dessas informações.

São o subsídio para soluções de problemas e tomadas de decisão.

Atualmente, é impossível imaginar a evolução para este estágio da cadeia sem os sistemas de apoio à decisão e as aplicações de inteligência analítica.



- **Sabedoria**

É a utilização do conhecimento com efetividade.

Apesar das aplicações de inteligência analítica já serem uma realidade dentro do mercado, fornecendo condições para a organização atingir o estágio anterior, muitas organizações que possuem estes subsídios desejam a “sabedoria”, mas não a conseguem. Parte deste fracasso está na confiabilidade dos dados, que não foram bem geridos no decorrer da evolução da cadeia e a outra parte na falta de habilidade dos profissionais em extrair as informações e utilizá-las de forma vantajosa.

Algumas referências sobre Gestão de Dados, incluindo o guia DAMA-DMBOK®, não descrevem e não reconhecem a sabedoria como último estágio dessa cadeia, justamente pelo fato dela, em grande parte, depender da competência humana para atingir este estágio.

Na imagem abaixo, observe um exemplo dessa cadeia:



3.1. Organização da Informação na Administração Pública Federal - APF

É sabido que os órgãos públicos geram muitos dados e informações. Cobram taxas e impostos, constroem estradas, abastecem hospitais, pagam benefícios e cancelam permissões de motoristas, essas ações são sustentadas pelo primeiro item: a cobrança de impostos. Poderíamos, então, dizer que a função do Estado é cobrar impostos e executar ações com esse dinheiro. Mas, para



todas as ações, desde a cobrança de impostos, o insumo básico é informação. Isso ocorre desde a renda declarada e da renda verificada até a ocorrência de multas que justificarão, por exemplo, o cancelamento da carteira de motorista.

O governo é uma instituição de informações. Ele consome informações (renda, salários, bens, ocorrência de doenças, estoque de remédios, idade de pensionistas, multas de trânsito, etc.) e produz informações (imposto devido, necessidade de reposição de medicamentos, valores de pensões devidas, carteiras a serem canceladas). Seu desempenho, em todas as áreas, está ligado a essas informações.

Com isso, a APF, diante de um cenário em que existe uma elevada geração de dados registrados em diversas bases sem integração e compartilhamento promoveu a criação de instrumentos normativos e adoção de soluções tecnológicas visando:

- Criar um ambiente de integração para simplificar a oferta de serviços públicos.
- Subsidiar e otimizar a formulação, a implementação, a avaliação e o monitoramento de políticas públicas.
- Possibilitar a análise de condições para acesso a benefícios sociais e sua respectiva manutenção.
- Fomentar a melhoria da qualidade e da fidedignidade dos dados custodiados pelo governo.

Neste contexto, podemos destacar a publicação do Decreto nº 10.046, de 9 de outubro de 2019 e a criação da Plataforma de Interoperabilidade do Governo Federal - ConectaGov. Essas duas ações do governo fomentaram mecanismos de compartilhamento de dados e a possibilidade de interoperabilidade entre sistemas de governo, com garantia de requisitos de segurança necessários e suficientes para prover a disponibilidade, a integridade, a autenticidade e a confidencialidade dos dados.

Posto isso, considerando os objetivos da Governança de Dados, destacamos os instrumentos listados na tabela abaixo como sendo mecanismos de Governança de Dados do governo federal que visam promover o valor dos dados como ativos estratégicos e subsidiar o processo de transformação digital:



| INSTRUMENTO | FINALIDADE |
|---|---|
| Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 | Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal. |
| Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017 | Definiu que os cidadãos brasileiros não precisam mais apresentar a órgãos públicos documentos, atestados ou certidões que já estejam de posse da Administração Pública Federal. São os órgãos que devem integrar as bases de dados e compartilhar essas informações. Esse compartilhamento pode ser feito de forma automatizada, sem intervenção humana, por meio de uma API – Application Programming Interface, uma forma padronizada de conexão e troca de informações entre diferentes sistemas de diferentes órgãos. |
| Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 | Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). |
| Decreto nº 8.638, de 15 de janeiro de 2016 | Institui a Política de Governança Digital no âmbito dos órgãos e das entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional. |
| Decreto nº 8.777, de 11 de maio de 2016 | Institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal. |
| Decreto nº 10.046, de 9 de outubro de 2019 | Dispõe sobre o compartilhamento de dados no âmbito da Administração Pública Federal e institui o Cadastro base do Cidadão e o Comitê Central de Governança de Dados. |
| Decreto nº 8.936, de 19 de dezembro de 2016 | Institui a Plataforma de Cidadania Digital e dispõe sobre a oferta dos serviços públicos digitais no âmbito dos órgãos e das entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional. |
| Decreto nº 9.094, de 17 de julho de 2017 | Dispõe sobre a simplificação do atendimento prestado aos usuários dos serviços públicos. Institui o Cadastro de Pessoas Físicas - CPF como instrumento suficiente e substitutivo para a apresentação de dados do cidadão no exercício de obrigações e direitos e na obtenção de benefícios. Ratifica a dispensa do reconhecimento de firma e da autenticação em documentos produzidos no país. Institui a Carta de Serviços ao Usuário. |
| Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017 | Dispõe sobre a política de governança da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional. |
| Decreto nº 9.723, de 11 de março de 2019 | Altera o Decreto nº 9.094, de 17 de julho de 2017, o Decreto nº 8.936, de 19 de dezembro de 2016, e o Decreto nº 9.492, de 5 setembro de 2018, para instituir o Cadastro de Pessoas Físicas - CPF como instrumento suficiente e substitutivo da apresentação de outros documentos do cidadão no exercício de obrigações e direitos ou na obtenção de benefícios e regulamentar dispositivos da Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017. |



| | |
|--|--|
| Decreto nº 9.929, de 22 de julho de 2019 | Dispõe sobre o Sistema Nacional de Informações de Registro Civil - Sirc e sobre o seu comitê gestor. |
| Portaria STI/MP nº 58, de 23 de dezembro de 2016 | Dispõe sobre procedimentos complementares para o compartilhamento de bases de dados oficiais entre órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta e indireta e as demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União. |

Em decorrência da publicação desses instrumentos, principalmente do Decreto nº 8.638/2016 e do Decreto nº 10.046, de 9 de outubro de 2019, foram desenvolvidas as soluções tecnológicas, com suas respectivas finalidades, apresentadas no quadro a seguir:

| SOLUÇÃO | FINALIDADE |
|-----------------------|---|
| PLATAFORMA GOVDATA | Disponibiliza infraestrutura de Data Lake, que permite a hospedagem e o cruzamento de grandes volumes de dados provenientes de várias bases dados de órgãos da Administração Pública Federal - APF. |
| PLATAFORMA CONECTAGOV | Plataforma de Interoperabilidade do governo federal. Uma infraestrutura tecnológica que propicia: <ul style="list-style-type: none"> • A integração de serviços públicos. • O compartilhamento de informações e mediação de aplicações. • A governança dos ativos e processos de integração. • Modelo simplificado de consumo de API's. |
| ACESSO ÚNICO | Ferramenta de autenticação para integrar os dados de cadastro dispersos na Administração Pública Federal. |
| PORTAL GOV.BR | O Gov.br é um projeto de unificação dos canais digitais do governo federal que, até dezembro de 2020, vai reunir os serviços públicos ofertados para o cidadão e informações sobre a atuação de todas as áreas do governo em um só lugar. |

SAIBA MAIS

Além destes, existem outros instrumentos que estão disponíveis no Portal do Governo Digital: Portal do Governo Digital



IMPORTANTE

Base de Dados Oficiais - As bases de dados do governo federal representam o conjunto de dados ou informações coletadas a partir de vários sistemas de governo, independente de formato, tecnologia ou tamanho; sendo o principal ativo de valor no que concerne ao processo de conhecimento das ações de governo e de insumos para a formulação de políticas públicas.

3.2. A Informação de Qualidade

Os dados são um ativo valioso e devem ser gerenciados conforme são transferidos em uma organização.

À medida que as fontes de informações estão se tornando mais numerosas e diversificadas e as iniciativas de conformidade regulatória mais direcionadas, existe a necessidade de integrar e acessar informações dessas fontes diferentes de forma consistente, confiável e reutilizável.

A informação de qualidade deriva de dados qualificados, característica essencial que determina a confiabilidade dos dados para a tomada de decisões.

Sendo o governo uma organização de informações, seus resultados estão ligados às suas informações e à qualidade dessas. Exemplo: Se o índice de erro no controle de estoque de medicamentos subir muito, não apenas o governo irá gastar no que não precisa, como poderá deixar a população sem atendimento médico adequado. A qualidade da informação inclui atualização, completude, detalhes, etc.

3.3. Legislação Correlata

O uso da informação no âmbito do governo federal é regulamentado por vários instrumentos normativos.

O mais recente é a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018), entre outras produzidas na medida em que a implementação de novos conceitos e tecnologias são agregados com a finalidade de aumentar a efetividade das políticas públicas, bem como ampliar a oferta e digitalização de serviços públicos da Administração Pública Federal.

Destaca-se, dentre esses instrumentos normativos, o Decreto nº 8.789, de 29 de junho de 2016, que dispõe sobre o compartilhamento de bases de dados na Administração Pública Federal; e a Portaria STI/MP nº 58, de 23 de dezembro de 2016, que dispõe sobre procedimentos complementares para o compartilhamento de bases de dados oficiais entre órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta e indireta e as demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União.



Esses dois instrumentos têm o objetivo de estabelecer os fundamentos legais para o compartilhamento de bases de dados oficiais entre órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta e indireta e as demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União, visando:

- Prover mecanismos para simplificar a oferta de serviços públicos.
- Subsidiar e otimizar a formulação, a implementação, a avaliação e o monitoramento de políticas públicas; possibilitar a análise de condições para acesso a benefícios sociais e sua respectiva manutenção.
- Fomentar a melhoria da qualidade e da fidedignidade dos dados custodiados pelo governo por meio de mecanismos de compartilhamento de dados que garantam a confiabilidade das informações, sua interoperabilidade e os requisitos de segurança da informação e comunicações necessários e suficientes para prover a disponibilidade, a integridade, a autenticidade e a confidencialidade.

4. Governança e Gestão

Segundo o Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017, que dispõe sobre a Política de Governança da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, a Governança Pública compreende o conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade.

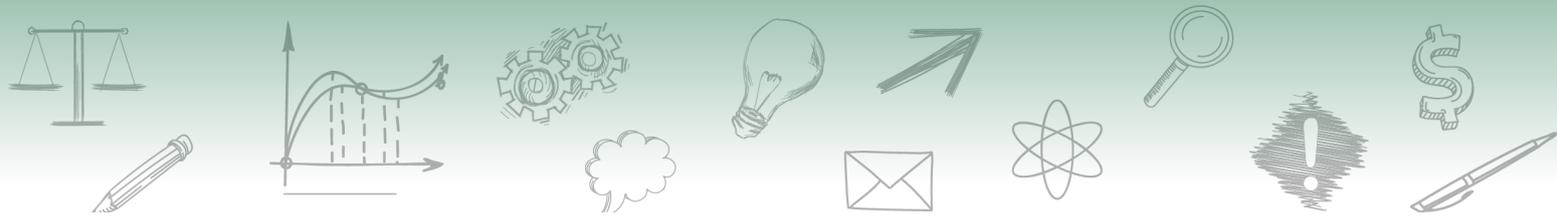
Nesse sentido, a segunda edição do Guia Referencial Básico de Governança do Tribunal de Contas da União - TCU (2015) apresenta um resumo das características sobre gestão e governança.

DICA

São funções da Governança:

- Definir o direcionamento estratégico.
- Supervisionar a gestão.
- Envolver as partes interessadas.
- Gerenciar riscos estratégicos.
- Gerenciar conflitos internos.
- Auditar e avaliar o sistema de gestão e controle.
- Promover a accountability (prestação de contas e responsabilidade) e a transparência.

De modo complementar, a Gestão diz respeito ao funcionamento do dia a dia de programas e de organizações no contexto de estratégias, políticas, processos e procedimentos que tenham



sejam estabelecidos pelo órgão; preocupa-se com a eficácia (cumprir as ações prioritizadas) e a eficiência das ações (realizar as ações da melhor forma possível, em termos de custo-benefício).

DICA

São funções da Gestão:

- Implementar programas.
- Garantir a conformidade com as regulamentações
- Revisar e reportar o progresso de ações.
- Garantir a eficiência administrativa.
- Manter a comunicação com as partes interessadas.
- Avaliar o desempenho e aprender.

Concluindo:

- A Gestão é inerente e integrada aos processos organizacionais, sendo responsável pelo planejamento, execução, controle e ação, enfim, pelo manejo dos recursos e poderes colocados à disposição de órgãos e entidades para a consecução de seus objetivos.
- A Governança provê direcionamento, monitoramento, supervisão e avaliação da prática da gestão, com vistas ao atendimento das necessidades e expectativas dos cidadãos e demais partes interessadas.

Observe, na imagem a seguir, as funções de cada uma delas.





Neste contexto, a Governança de Dados está organizada da seguinte forma :



4.1. Tipos de Papéis

Até recentemente, as funções de Administrador de Dados - AD e Administrador de Banco de Dados - DBA, eram os principais e mais conhecidos papéis ligados às atividades de gerenciamento dos dados nas organizações.

Não menos importante, o papel do AD não era mais suficiente para fazer o alinhamento entre a tecnologia e as demandas das áreas de negócio.

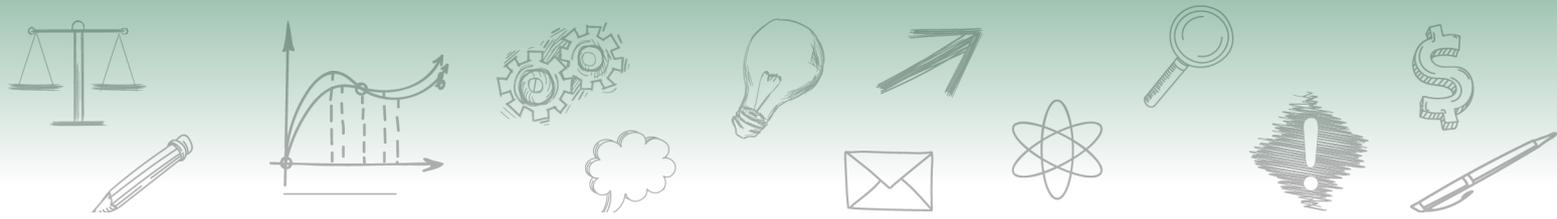
Com o advento da Governança de Dados, o dado é considerado um dos principais ativos. Com isso, novos papéis surgiram com o propósito de fazer um melhor alinhamento entre a Tecnologia da Informação, responsável por custodiar os dados organizacionais, e a área de negócio, que é a real gestora dos dados coletados localmente e de outras bases de dados distribuídas por outras organizações.

Nesse sentido, podemos categorizar esses papéis em três grupos distintos, considerando à área:

DESTAQUE

- De negócio.
- Estratégica.
- Técnica/tecnológica.

Essa distribuição é a mais comum nas organizações quer sejam privadas ou públicas, entretanto, dependendo das características finalísticas e da estrutura organizacional, haverá necessidade



de se considerar alguns desses ou definir outros papéis, que poderão ser desempenhados por apenas uma pessoa.

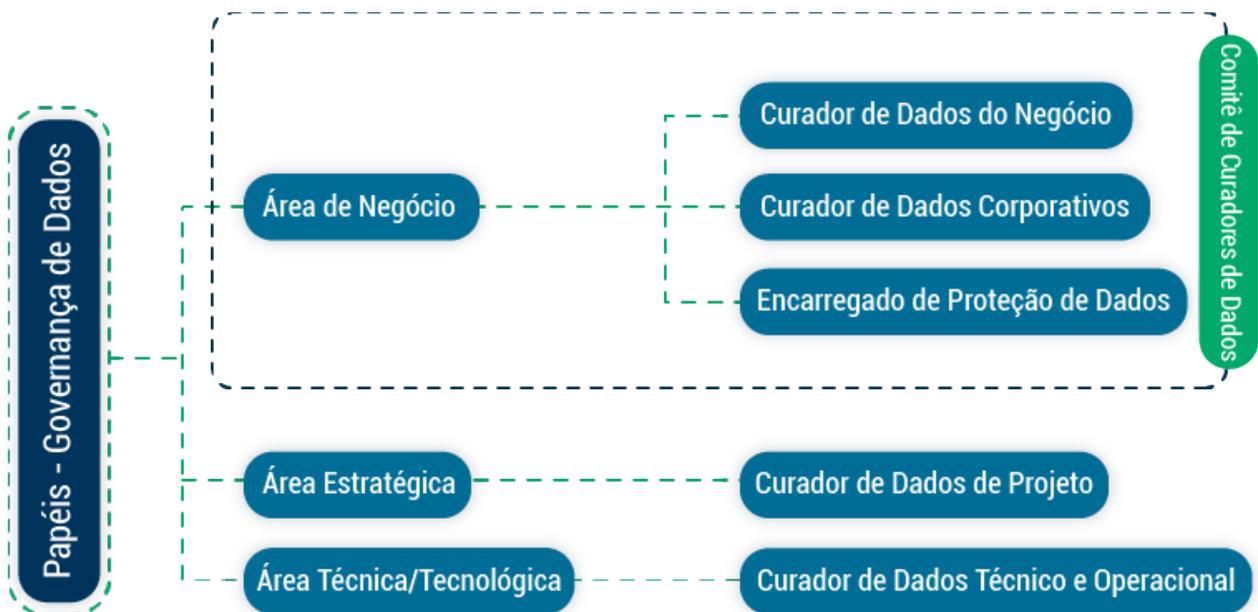
Nesse contexto, entendemos como papel o modo de se conduzir determinado ato ou negócio.

O framework DAMA-DMBOK®, principal subsídio utilizado na produção deste curso, enumera mais de vinte papéis relacionados à Governança e Gestão de Dados. Assim sendo, serão abordados apenas os principais papéis apropriados à Gestão e a Governança de Dados na Administração Pública.

4.2. Papéis Ligados à Governança de Dados

O Comitê de Curadores de Dados é uma Política de Governança de Dados com o objetivo de tomar decisões de alto nível com base na visão centrada em dados e informações, artefatos da arquitetura de dados e processos, conhecimento sobre negócio e as metas e objetivos que a organização deve atingir na perspectiva da Gestão de Dados e Informações.

A imagem abaixo ilustra a Política de Governança de Dados.



Citamos, como exemplo, a Curadoria de Informações, definida na Política de Governança da Informação do Banco Central do Brasil – BACEN (Portaria nº 90.187, de 17 de agosto de 2016), a qual compreende o conjunto de ações que visa zelar pela existência, consistência, integridade, precisão, relevância, autenticidade, segurança e documentação dos ativos de informação de uma base de dados, respeitando-se os objetivos, princípios e diretrizes da Plano de Governança da Informação (PGI).

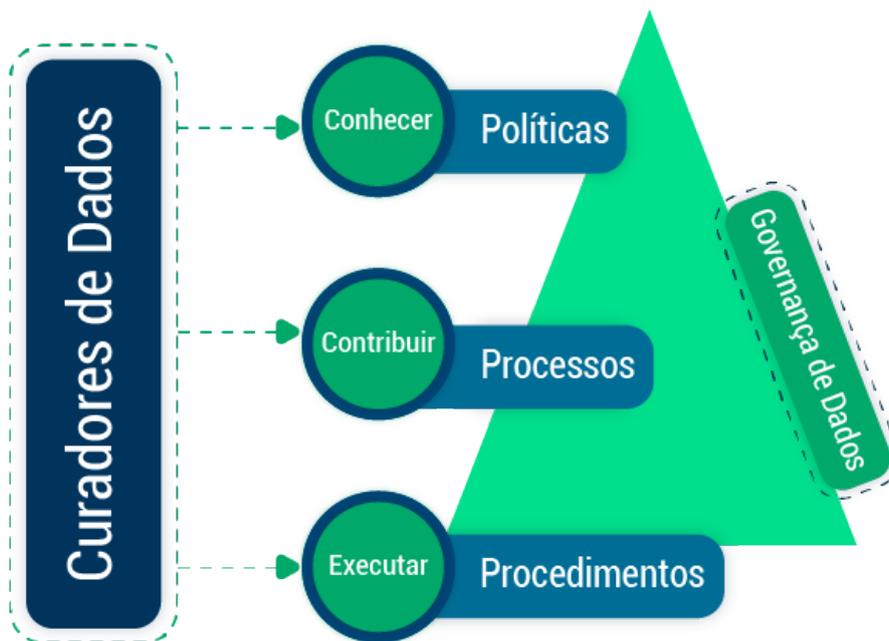
Criar Políticas, Processos e Procedimentos é um dos principais resultados da Governança de Dados.



DESTAQUE

- As Políticas estabelecem um conjunto de metas e afirmam “o que deve ser feito” em alinhamento com outros instrumentos estratégicos da organização.
- Os Processos indicam as atividades, pessoas, ferramentas e regras necessárias ao cumprimento da Política.
- Os Procedimentos descrevem em detalhes como exatamente executar os Processos.

Partindo da premissa de que a Governança e a Gestão são disciplinas distintas que se complementam, a Governança de Dados se utiliza do conhecimento e da competência das pessoas para definir políticas, responsabilidades, glossários, metadados, fluxos de trabalho dos dados em movimento, monitoramento e linhagem de dados que permitam à organização melhorar a qualidade, descoberta e entendimento desses, de modo a simplificar a extração de informações e conhecimentos, resultando em melhores análises e decisões de negócio.



A seguir, vamos conhecer quatro papéis ligados à Governança de Dados. São eles:

- Curador de Dados de Negócio.
- Curador de Dados Corporativos.
- Encarregado de Proteção de Dados ou Data Protection Officer – DPO.
- Curador de Dados Técnico e Operacional.



4.2.1. Curador de Dados de Negócio

Também conhecido como Business Data Steward, é o Gestor de Dados ligado à área de negócio da organização. Trabalha e atua como o principal curador dos dados, representando os interesses da área de negócios, atuando com responsabilidade e autoridade sobre o conjunto de dados do seu escopo de negócio.

A ele compete:

DESTAQUE

- Definir os metadados corretos (glossário de termos, nomes de entidades e atributos, regras de validação, valores válidos, regras de qualidade).
- Identificar problemas de qualidade de dados e suas causas.
- Acompanhar a resolução de problemas de qualidade.
- Acompanhar o desenvolvimento de novas soluções de tecnologia.
- Avaliar riscos e oportunidades no uso dos dados.

O perfil desejado para a posição é de uma pessoa especialista na área de negócio com sólidos conhecimentos avançados em Gestão e Governança de Dados. Além disso, ele deve ter pleno domínio sobre captura de requisitos de informação, regras de negócio e modelagem conceitual de dados.

4.2.2. Curador de Dados Corporativos

Curadores de Dados Corporativos são escolhidos entre os gestores das áreas de negócio. Geralmente, são ocupantes de cargos com poder de decisão.

A ele compete:

DESTAQUE

- Entender os processos da Gestão e Governança de Dados.
- Conhecer o modelo de processos da sua área de negócio em profundidade e os outros processos de negócio.
- Conhecer as técnicas de modelagem de dados.
- Conhecer arquitetura de sistemas transacionais e Business Intelligence.
- Apoiar na criação e manutenção do glossário de termos de negócio.
- Apoiar na criação e manutenção do modelo de dados conceitual corporativo.
- Avaliar a o valor das informações e sua qualidade.
- Avaliar riscos e oportunidades associadas aos dados e negócio.
- Corrigir problemas de qualidade de dados.



4.2.3. Encarregado de Proteção de Dados ou Data Protection Officer – DPO

O Encarregado de Proteção de Dados ou Data Protection Officer – DPO, que teve como origem a General Data Protection Regulation – GDPR , com adaptações pela Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD (Lei nº 13.709/2018), é o responsável por disseminar a cultura de proteção de dados na empresa, além de criar normas e procedimentos adequados à lei. Será ele que receberá notificações da Autoridade Nacional de Proteção de Dados – ANPD e dos titulares das informações e as colocará em prática.

No art. 41, § 2º, da LGPD, temos algumas atividades do DPO, que consistem em:



I – aceitar reclamações e comunicações dos titulares, prestar esclarecimentos e adotar providências;

II – receber comunicações da autoridade nacional e adotar providências;

III – orientar os funcionários e os contratados da entidade a respeito das práticas a serem tomadas em relação à proteção de dados pessoais; e

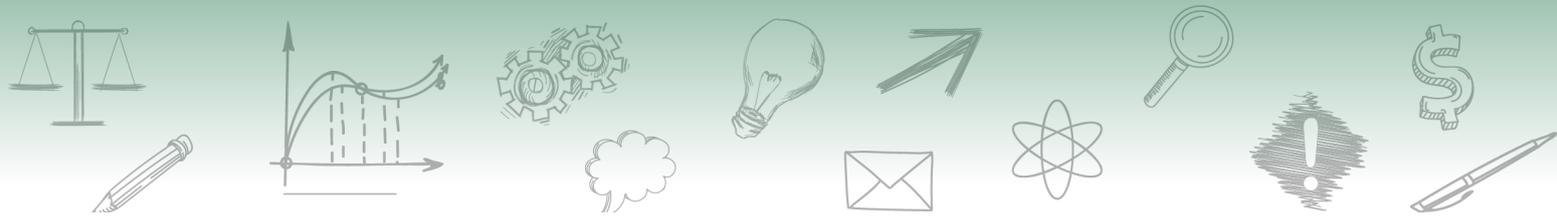
IV – executar as demais atribuições determinadas pelo controlador ou estabelecidas em normas complementares.



Devido a essas atividades, o DPO tem papel fundamental nas decisões estratégicas das organizações e deve ter autonomia sobre as atividades que envolvam qualquer tipo de tratamento de dados e contato direto com a direção da organização para poder tomar decisões que possam deixá-la *em compliance* com a lei.

4.2.4. Curador de Dados Técnico e Operacional

Profissional responsável por projetar os mecanismos para integração dos dados. Ele deve dominar o uso de ferramentas de integração e de extração de dados como SOA, ETL e mecanismos de integração por meio de SGBDs. Destacam-se:



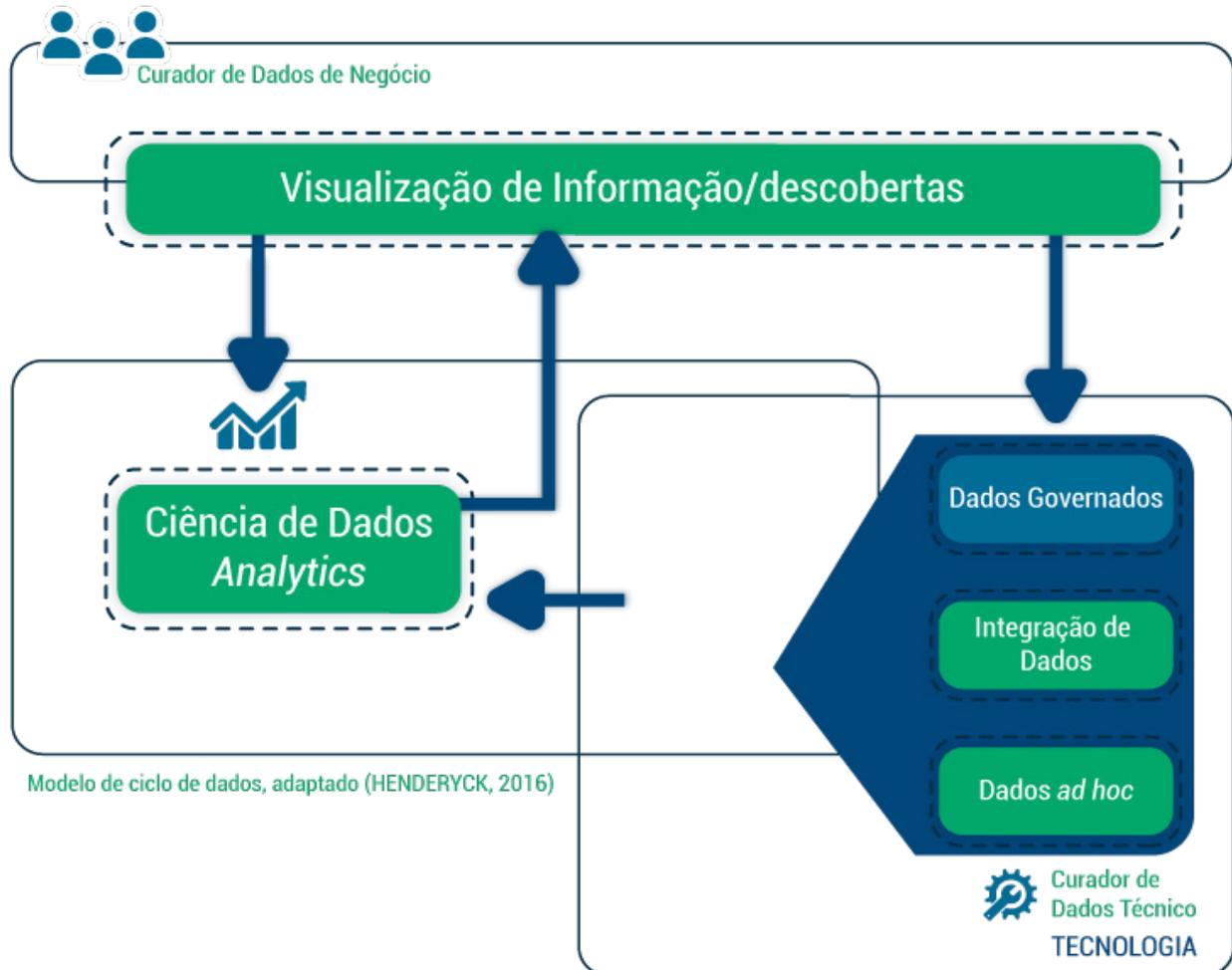
DESTAQUE

Responsabilidades:

- Emitir pareceres técnicos indicando a melhor forma de integração de dados.
- Manter atualizado o catálogo de serviços de integração de dados.
- Apoiar a especialização de mecanismos de integração.
- Apoiar o desenvolvimento de serviços na construção de dispositivos de integração de dados.

Competências:

- Conhecimentos avançados de mecanismos de integração de dados.
- Conhecimentos avançados de utilização de repositórios de ativos de informação.





SAIBA MAIS

- Dados com curadoria e não curados

Há uma tensão na comunidade da web semântica entre as noções do oeste selvagem da suposição de mundo aberto e o desejo das organizações de "abaixar as coisas". Geralmente, isso leva a dois conjuntos separados de bancos de dados, um que é minado por cientistas de dados e preenchido com dados coletados de uma infinidade de fontes e, é claro, com baixa consistência e qualidade (embora possa conter informações interessantes não disponíveis para os sistemas corporativos) e o outro é formado por dados corporativos altamente selecionados e controlados.

Esses dois conjuntos não precisam, porém, ser opostos polares. Ambos podem ser expressos em uma ontologia compartilhada. Em outras palavras, o significado de "Pessoa" ou "Empregado" pode ser equivalente, mesmo que as regras de execução sejam rígidas em um banco de dados e relaxadas em outro.

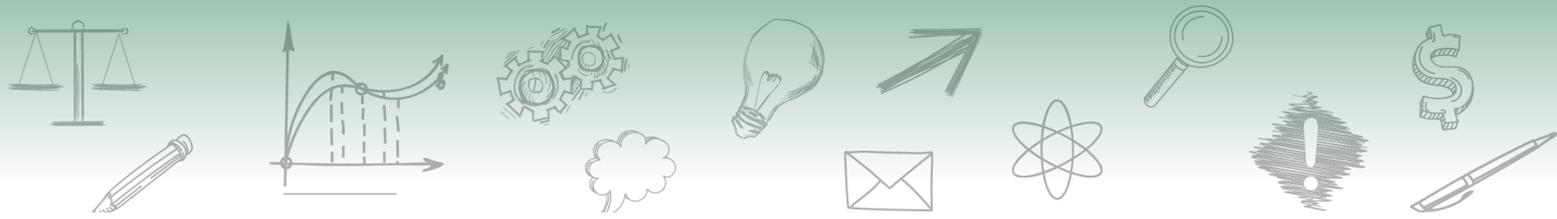
Isso faz com que, caso você tenha um problema comercial que apenas precise ou deseje dados com curadoria (por exemplo, seu sistema interno de folha de pagamento), provavelmente deverá usar apenas o conjunto de dados com curadoria. Você pode, entretanto, ter um aplicativo que se beneficiaria da combinação de dados abertos e com curadoria. Talvez a combinação de seus dados internos selecionados sobre seus funcionários a partir de dados abertos coletados da Web leve a uma visão interessante. Isso é muito mais fácil se os conjuntos de dados com curadoria e "não curados" compartilham uma única ontologia (ou seja, se os conceitos significam a mesma coisa, mesmo que as regras de consistência não sejam necessariamente aplicadas de maneira consistente em ambas).

- Ontologias

Uma ontologia é um modelo conceitual construído usando uma notação de modelagem formal. Usaremos a linguagem de modelagem OWL, conforme definida pelo W3C, como exemplo canônico, embora existam outras linguagens de modelagem.

Para aqueles que desejam se aprofundar mais, um de nossos colegas da Semantic Arts, Michael Uschold, escreveu um material muito acessível e profundo de OWL: [Desmistificando OWL para a empresa](#).

Tecnicamente, qualquer dado expresso nessa notação de modelagem e empacotado em um wrapper apropriado é uma ontologia. Isso incluiria um arquivo de asserções no nível da instância, desde que empacotado como uma



ontologia. No entanto, quando a maioria das pessoas usa o termo “ontologia” está se referindo à definição das classes e propriedades que compõem o modelo.

As triplas que compõem a definição formal do significado das classes e propriedades são chamadas de "axiomas".

Uma ontologia é diferente dos modelos conceituais tradicionais de pelo menos três maneiras importantes: é computável. Ou seja, você pode executar o código (raciocinadores - reasoners) na ontologia. O uso do raciocínio pode detectar inconsistências lógicas de uma maneira que outros modelos conceituais não podem.

Pode ser implementado diretamente. Os modelos conceituais tradicionais devem ser transformados em modelos lógicos e depois em modelos físicos antes que qualquer dado possa ser capturado e armazenado. A ontologia, como está em um triplo armazenamento, pode ser carregada e os dados também podem ser carregados em conformidade com a ontologia e estarem prontos para serem usados.

- Modularidade e reutilização

As ontologias têm uma propriedade interessante de serem modulares. Essa modularidade permite particionar um domínio em pedaços de tamanho compreensível. Uma ontologia pode importar outra, o que significa que traz a declaração das classes e propriedades, bem como os axiomas que compõem as definições formais. A ontologia de importação possui todos os conceitos da ontologia importada e pode começar a se estender a partir daí.

Imagine que você estava vendendo substâncias químicas. Você pode organizar suas ontologias de acordo com a ontologia dos materiais, a qual conhece e estende a ontologia química, mas não precisa se preocupar com o preço dos materiais. Há uma economia surpreendente nessa abordagem. Muitas vezes, cada módulo em um esquema como esse pode ter apenas de algumas dezenas até cem conceitos. Isso é pequeno o suficiente para que a maioria dos consumidores da ontologia possa entendê-la.

O primeiro benefício para a reutilização é obter cada ontologia em um tamanho compreensível. O benefício relacionado à reutilização é que, às vezes, uma ontologia tem axiomas que conflitam com a ontologia de importação. Ter módulos de tamanho razoável permite que um importador selecione os módulos que deseja e evite axiomas que não deseja.