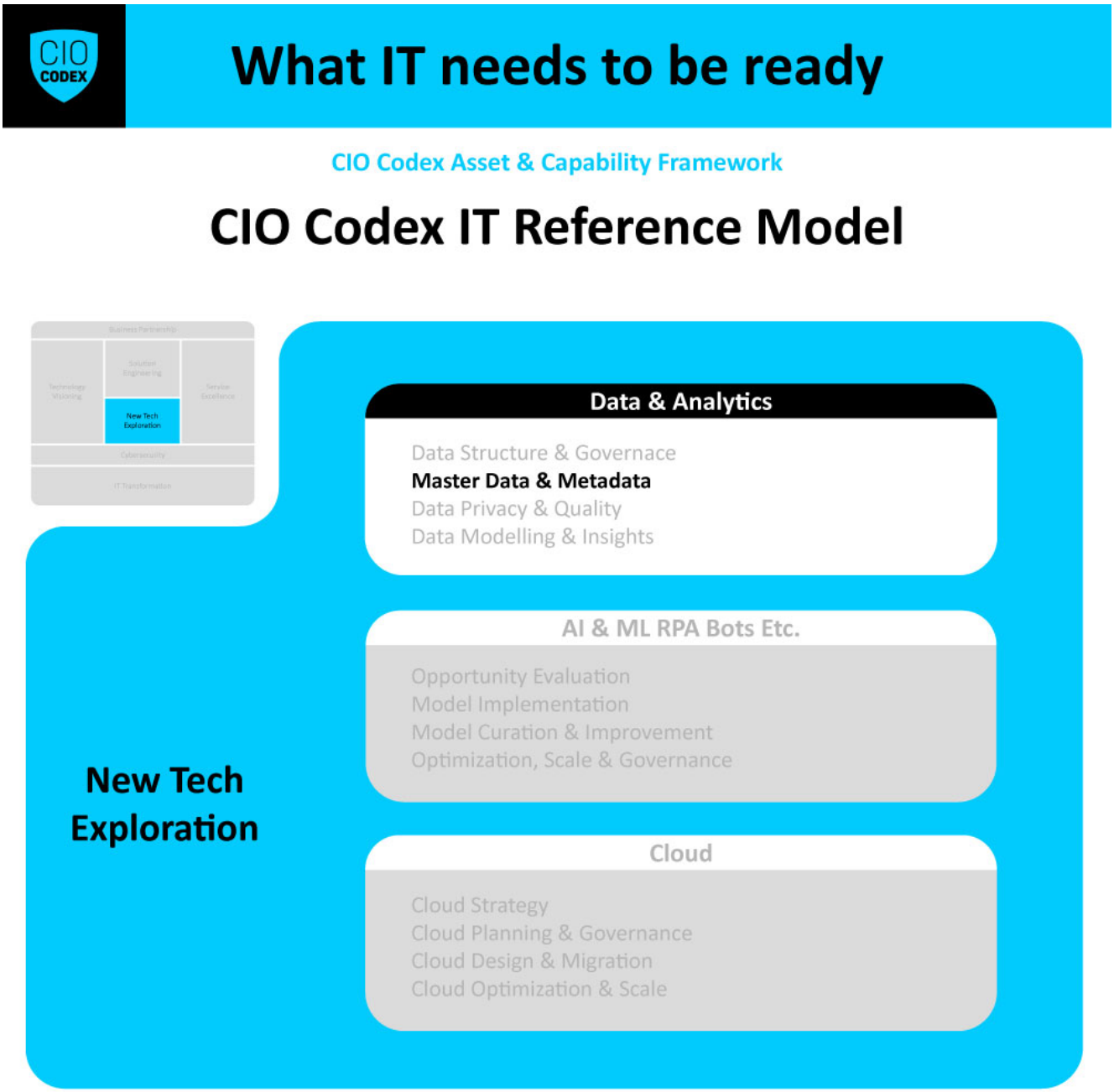

Dentro do arcabouço estratégico do CIO Codex Capability Framework, a capability Master Data & Metadata Management emerge como um pilar vital para as organizações que buscam alavancar seus dados como ativos estratégicos.

Esta capability especializa-se na gestão criteriosa dos dados mestres e metadados, garantindo que informações fundamentais sejam mantidas com exatidão, consistência e prontamente disponíveis para consulta e análise.

Os dados mestres são o alicerce das entidades corporativas, como clientes, produtos e fornecedores, representando a verdade única que permeia e sustenta as operações e decisões organizacionais.

Já os metadados, fornecendo um contexto valioso para os dados, são as informações descritivas que elucidam o significado, uso e proveniência dos dados, tornando-os compreensíveis e utilizáveis.

A prática de gestão de dados envolve uma série de atividades meticulosas desde a coleta até a manutenção dos dados, visando preservar sua qualidade e integridade ao longo do tempo.

Essa abordagem implica não apenas na organização dos dados, mas também na sua padronização, assegurando uma uniformidade que é essencial para operações transversais na organização e para a integridade dos insights derivados dos mesmos.

Características distintivas desta capability incluem a unificação dos dados mestres de múltiplas fontes em um registro confiável e a validação rigorosa dos dados para assegurar sua precisão.

A gestão de metadados e a catalogação dos dados são fundamentais para a eficácia desta capability, fornecendo uma camada adicional de inteligência e compreensão dos dados.

Além disso, o acesso controlado aos dados é uma medida que se impõe para proteger a privacidade e segurança das informações, enquanto a governança de metadados assegura que estes sejam geridos de forma consistente e alinhada com as políticas organizacionais.

O propósito da Master Data & Metadata Management é proporcionar uma estrutura confiável que possibilite às organizações utilizarem seus dados mestres e metadados de maneira eficaz, apoiando decisões estratégicas e operacionais informadas.

Esta capability é essencial para a eficiência operacional e para a inovação, proporcionando uma base de dados sólida para a exploração de novas oportunidades de negócio e para a resposta ágil às dinâmicas de mercado.

Os objetivos principais dentro do CIO Codex Capability Framework englobam a manutenção da qualidade e da consistência dos dados, assegurando a disponibilidade para análise e decisão, promovendo a integração dos sistemas para garantir a uniformidade dos dados mestres e metadados e implementando uma governança eficaz que proteja e regule o uso dos dados.

No que concerne ao impacto tecnológico, a Master Data & Metadata Management exige uma infraestrutura robusta e sistemas que suportem a complexidade e a escala dos dados mestres e metadados.

A arquitetura de dados é fortemente influenciada por esta capability, exigindo definições claras de modelos de dados e padrões de integração.

A cybersecurity se torna uma área de foco primordial, com a gestão de dados desempenhando um papel crucial na proteção contra ameaças cibernéticas.

Adicionalmente, o modelo operacional da organização é delineado pela gestão dos dados mestres e metadados, definindo papéis, responsabilidades e processos para a governança efetiva destes ativos.

Conceitos e Características

A capability de Master Data & Metadata Management concentra-se na gestão e manutenção de dados mestres e metadados, assegurando que as informações essenciais da organização sejam precisas, consistentes e facilmente acessíveis.

Isso desempenha um papel fundamental na integridade e confiabilidade dos dados, contribuindo para decisões de negócios mais informadas.

Conceitos

- Dados Mestres: São os dados fundamentais e consistentes que representam entidades essenciais para uma organização, como clientes, produtos e fornecedores.
- Metadados: São informações descritivas que fornecem contexto e significado aos dados, ajudando na sua compreensão e uso.
- Gestão de Dados: Refere-se ao processo de coleta, armazenamento, organização e manutenção de dados para garantir sua qualidade e integridade.
- Consistência de Dados: Envolve a padronização e a garantia de que os dados mestres estejam uniformes em toda a organização.

Características

- Unificação de Dados Mestres: Consolida dados mestres de diferentes fontes em um único registro confiável.
- Validação de Dados: Aplica regras e validações para garantir a precisão e a integridade dos dados mestres.
- Rastreamento de Metadados: Mantém um registro detalhado das

definições e relacionamentos dos metadados para facilitar o entendimento dos dados.
- Acesso Controlado: Controla o acesso aos dados mestres e metadados para garantir a segurança e a conformidade.
- Governança de Metadados: Estabelece políticas e processos para gerenciar e manter os metadados de forma consistente.

Propósito e Objetivos

A Master Data & Metadata Management, ou Gestão de Dados Mestres e Metadados, desempenha um papel crítico na organização, sendo fundamental para garantir que as informações essenciais da organização sejam precisas, consistentes e facilmente acessíveis.

Seu propósito central é assegurar a integridade e a confiabilidade dos dados mestres e dos metadados, proporcionando uma base sólida para operações eficazes e tomada de decisões informadas.

Objetivos

Dentro do contexto do CIO Codex Capability Framework, os objetivos desta capability incluem:

- Qualidade de Dados: Garantir que os dados mestres estejam livres de erros e inconsistências, mantendo sua qualidade e confiabilidade.
- Consistência de Dados: Assegurar que os dados mestres estejam consistentes em toda a organização, eliminando duplicações e discrepâncias.
- Acessibilidade de Dados: Facilitar o acesso aos dados mestres e metadados, permitindo que os colaboradores encontrem as informações de que precisam de forma rápida e eficiente.
- Integração de Sistemas: Integrar sistemas e aplicativos para garantir a consistência dos dados em toda a empresa.
- Gestão de Metadados: Manter metadados precisos e atualizados para facilitar a compreensão e o uso adequado dos dados.

Impacto na Tecnologia

A Master Data & Metadata Management tem implicações significativas em várias dimensões tecnológicas:

- Infraestrutura: Requer uma infraestrutura sólida para armazenamento e processamento de dados mestres e metadados.
- Arquitetura: Influencia a arquitetura de dados, incluindo a definição de modelos de dados e padrões de integração.
- Sistemas: Afeta os sistemas que utilizam dados mestres, exigindo integração e consistência de dados.
- Cybersecurity: Contribui para a segurança cibernética ao garantir que os dados sejam precisos e protegidos contra ameaças.
- Modelo Operacional: Define processos e responsabilidades para a gestão de dados mestres e metadados.

Roadmap de Implementação

A capability de Master Data & Metadata Management, ou Gestão de Dados Mestres e Metadados, desempenha um papel fundamental na camada New Technology Exploration, focada na incorporação de tecnologias inovadoras.

Ela se concentra na gestão e manutenção de dados mestres e metadados, garantindo a precisão, consistência e acessibilidade das informações essenciais da organização.

Abaixo, um roadmap de implementação alinhado com o CIO Codex Capability Framework, destacando os principais pontos a serem considerados:

- Avaliação da Situação Atual: Inicie com uma avaliação abrangente da situação atual da gestão de dados mestres e metadados em sua organização. Isso envolve a identificação de fontes de dados, qualidade dos dados, sistemas envolvidos e necessidades de negócios.
- Definição de Objetivos Claros: Estabeleça objetivos claros para a implementação da Master Data & Metadata Management, alinhados com a estratégia de negócios. Esses objetivos devem abordar a qualidade, consistência e acessibilidade dos dados.

- Identificação de Dados Mestres: Identifique os tipos de dados mestres essenciais para a organização, como clientes, produtos e fornecedores. Certifique-se de compreender o contexto e a importância desses dados.
- Modelagem de Dados Mestres: Desenvolva modelos de dados mestres eficazes que representem com precisão as entidades identificadas. Isso inclui a definição de atributos, relacionamentos e hierarquias.
- Padronização e Unificação: Padronize a nomenclatura, formatação e classificação dos dados mestres para garantir a consistência. Consolide dados mestres de diferentes fontes em um único registro confiável.
- Gestão de Metadados: Implemente a gestão de metadados, mantendo registros detalhados sobre a definição e relacionamentos dos metadados. Isso facilitará o entendimento dos dados e seu uso adequado.
- Validação de Dados: Aplique regras de validação para garantir a precisão e a integridade dos dados mestres. Isso inclui a identificação e correção de erros nos dados.
- Acesso Controlado: Controle o acesso aos dados mestres e metadados para garantir a segurança e a conformidade regulatória. Estabeleça políticas de segurança de dados.
- Integração de Sistemas: Integre sistemas e aplicativos relevantes para garantir a consistência dos dados mestres em toda a organização. Isso envolve a definição de fluxos de dados e interfaces.
- Treinamento e Conscientização: Capacite a equipe com treinamento e conscientização sobre a importância da gestão de dados mestres e metadados. Garanta que todos compreendam as políticas e práticas.
- Monitoramento e Melhoria Contínua: Implemente um sistema de monitoramento para rastrear a qualidade dos dados e a conformidade com políticas. Identifique oportunidades de melhoria contínua.
- Conformidade Regulatória: Assegure que a organização esteja em conformidade com regulamentações relacionadas à gestão de dados e proteção de informações sensíveis.
- Documentação e Comunicação: Documente todas as políticas, processos e procedimentos relacionados à gestão de dados mestres e metadados. Comunique essas diretrizes de forma clara a toda a organização.

A implementação bem-sucedida da Master Data & Metadata Management proporcionará uma base sólida para operações eficazes, tomada de decisões informadas e conformidade com regulamentações.

Siga essas orientações para planejar e executar com êxito a implementação dessa capability em sua organização, aproveitando os benefícios de dados precisos e consistentes.

Melhores Práticas de Mercado

A capability de Master Data & Metadata Management, inserida na macro capability Data & Analytics e na camada New Technology Exploration, desempenha um papel crítico na gestão eficaz dos dados essenciais de uma organização.

Esta capability concentra-se na gestão e manutenção de dados mestres e metadados, garantindo a precisão, consistência e acessibilidade dessas informações.

No contexto do CIO Codex Capability Framework, uma lista das principais melhores práticas de mercado relacionadas a essa capability:

- Unificação de Dados Mestres: Consolidar dados mestres de diferentes fontes em um único registro confiável, evitando duplicações e inconsistências.
- Validação de Dados Precisa: Aplicar regras e validações rigorosas para garantir a precisão e a integridade dos dados mestres, eliminando erros.
- Gestão de Metadados Eficiente: Manter metadados precisos e atualizados para prover contexto e significado aos dados, facilitando sua compreensão e uso.
- Acesso Controlado e Seguro: Controlar o acesso aos dados mestres e metadados, implementando medidas de segurança robustas para proteger informações sensíveis.
- Governança de Metadados Estruturada: Estabelecer políticas e processos claros para gerenciar e manter os metadados de forma consistente em toda a organização.
- Integração de Sistemas: Integrar sistemas e aplicativos para garantir a consistência dos dados mestres em todas as áreas da empresa.
- Monitoramento Contínuo de Qualidade: Implementar ferramentas e processos de monitoramento contínuo da qualidade dos dados mestres e metadados.
- Treinamento em Gestão de Dados: Oferecer treinamento e programas de

conscientização para funcionários sobre a importância da gestão de dados mestres e metadados.

- Políticas de Retenção de Dados: Estabelecer políticas claras de retenção de dados para cumprir regulamentações e garantir a eliminação segura de informações quando necessário.
- Padrões de Consistência de Dados: Definir e aplicar padrões de consistência de dados para manter uniformidade em toda a organização.
- Integração com Arquitetura de Dados: Garantir que a gestão de dados mestres e metadados esteja integrada à arquitetura de dados da organização para uma abordagem holística.
- Avaliação de Impacto de Dados: Realizar avaliações de impacto de dados para entender como as mudanças afetarão os processos e as operações da organização.
- Colaboração com Stakeholders: Colaborar estreitamente com partes interessadas internas e externas para alinhar as práticas de gestão de dados com as necessidades da organização.
- Métricas de Desempenho de Dados: Estabelecer métricas de desempenho de dados que permitam medir a eficácia das práticas de gestão de dados mestres e metadados.
- Auditorias de Dados Regulares: Realizar auditorias regulares de dados mestres e metadados para avaliar o cumprimento das políticas e procedimentos estabelecidos.
- Adoção de Tecnologias Emergentes: Avaliar e adotar tecnologias emergentes, como inteligência artificial e aprendizado de máquina, para melhorar a gestão de dados mestres e metadados.

Essas melhores práticas de mercado são fundamentais para assegurar a integridade e a confiabilidade dos dados mestres e metadados de uma organização.

Elas fornecem uma base sólida para operações eficazes, tomada de decisões informadas e conformidade com regulamentações, contribuindo para o sucesso global da organização.

Desafios Atuais

A capability de Master Data & Metadata Management, que se concentra na gestão de dados mestres e metadados, enfrenta uma série de desafios atuais no ambiente empresarial, alinhados com as melhores práticas do mercado.

No contexto do CIO Codex Capability Framework, destacam-se os seguintes desafios:

- Complexidade dos Dados Mestres: À medida que as organizações crescem e se diversificam, a complexidade dos dados mestres, como informações de clientes e produtos, aumenta, tornando mais desafiador unificá-los e mantê-los consistentes.
- Expansão dos Metadados: A crescente quantidade de metadados, que descrevem os dados e seu contexto, requer um gerenciamento eficiente para evitar a desorganização e a perda de informações críticas.
- Integração de Sistemas: A integração de sistemas e aplicativos é crucial para garantir a consistência dos dados mestres, mas pode ser difícil devido à diversidade tecnológica nas organizações.
- Qualidade de Dados: Manter a qualidade dos dados mestres é um desafio contínuo, uma vez que erros e inconsistências podem afetar negativamente as operações e decisões de negócios.
- Governança de Metadados: Estabelecer políticas claras e processos para governança de metadados é essencial para evitar a fragmentação e a falta de padronização.
- Privacidade e Segurança de Dados: Garantir a privacidade e a segurança dos dados mestres e metadados é crítico, especialmente em um cenário regulatório rigoroso.
- Acessibilidade de Dados: Tornar os dados mestres e metadados facilmente acessíveis a todos os colaboradores, sem comprometer a segurança, é um desafio de equilíbrio.
- Evolução Tecnológica: A rápida evolução das tecnologias de armazenamento e processamento de dados requer atualizações constantes para manter a relevância da gestão de dados.
- Cultura de Dados: Promover uma cultura organizacional que valorize a gestão de dados mestres e metadados é essencial para o sucesso da capability.
- Retenção de Talentos: Atração e retenção de profissionais qualificados em

gestão de dados é um desafio devido à demanda crescente por especialistas nesta área.

A capability de Master Data & Metadata Management desempenha um papel fundamental na superação desses desafios.

Ela fornece os processos, ferramentas e práticas necessárias para garantir que os dados mestres e metadados sejam gerenciados de maneira eficiente e eficaz, contribuindo para a integridade e confiabilidade dos dados organizacionais.

Em resumo, a Master Data & Metadata Management é um pilar essencial na era da informação, permitindo que as organizações enfrentem os desafios atuais relacionados à qualidade, consistência e segurança dos dados.

Com uma gestão sólida desses elementos, as empresas podem tomar decisões informadas e manter sua vantagem competitiva em um mercado em constante evolução.

Tendências para o Futuro

A capability de Master Data & Metadata Management é essencial para assegurar a integridade e confiabilidade dos dados mestres e metadados, garantindo que as informações essenciais da organização sejam precisas e consistentes.

À medida que a importância dos dados continua a crescer no cenário empresarial, várias tendências estão moldando o futuro dessa capability no contexto do CIO Codex Capability Framework:

- Automação Avançada de Gestão de Metadados: A automação será amplamente adotada para catalogar, atualizar e rastrear metadados, tornando o processo mais eficiente e preciso.
- Aprimoramento da Qualidade de Dados Mestres: A busca por dados mestres de alta qualidade será uma prioridade, com a implementação de validações avançadas para garantir a precisão e a integridade dos dados.
- Inteligência Artificial para Dados Mestres: A IA será usada para a detecção de duplicatas, correção automática de dados e correspondência de registros, melhorando a qualidade e consistência dos dados mestres.
- Data Mesh e Distribuição de Responsabilidades: O modelo de Data Mesh,

que distribui a responsabilidade pelos dados para equipes específicas, ganhará destaque, melhorando a governança descentralizada.
- Governança de Dados Baseada em Valor: A governança de dados será orientada pelo valor, priorizando a gestão de dados mestres que têm o maior impacto nos objetivos de negócios.
- Blockchain para Dados Mestres Seguros: A tecnologia blockchain será usada para garantir a segurança e a autenticidade dos dados mestres, especialmente em setores sensíveis.
- Padronização de Metadados Global: A busca por padrões globais de metadados facilitará a colaboração entre organizações e a troca de informações.
- Metadados para IA e Machine Learning: O uso de metadados será expandido para incluir informações que auxiliam a IA e o ML, aumentando a eficácia dessas tecnologias.
- Interoperabilidade de Sistemas: Os sistemas de gestão de dados mestres serão aprimorados para serem mais interoperáveis, facilitando a integração com outras aplicações.
- Gestão de Dados em Nuvem Híbrida: Com a crescente adoção de nuvem híbrida, a gestão de dados mestres será estendida para ambientes de nuvem, exigindo governança consistente.

Essas tendências refletem as expectativas do mercado em relação à evolução da capability de Master Data & Metadata Management.

A automação, a IA e a abordagem baseada em valor serão fatores-chave na garantia de que os dados mestres e os metadados sejam gerenciados com eficiência e atendam às necessidades crescentes das organizações.

Além disso, a segurança e a interoperabilidade continuarão a ser preocupações centrais à medida que a gestão de dados evolui.

KPIs Usuais

A capability de Master Data & Metadata Management, ou Gestão de Dados Mestres e Metadados, desempenha um papel fundamental na organização, assegurando que os dados essenciais sejam precisos, consistentes e facilmente acessíveis.

Para avaliar e monitorar efetivamente essa capability, é crucial acompanhar os Indicadores-Chave de Desempenho (KPIs) adequados.

No contexto do CIO Codex Capability Framework, uma lista dos principais KPIs usuais para Master Data & Metadata Management:

- Taxa de Qualidade de Dados Mestres (Master Data Quality Rate): Mede a precisão, integridade e consistência dos dados mestres, avaliando a qualidade geral desses dados essenciais.
- Taxa de Consistência de Dados (Data Consistency Rate): Avalia a uniformidade e a padronização dos dados mestres em toda a organização.
- Tempo Médio para Atualização de Dados Mestres (Average Master Data Update Time): Calcula o tempo médio necessário para atualizar e manter dados mestres.
- Quantidade de Duplicações de Dados Mestres Identificadas (Identified Master Data Duplicates Count): Contabiliza o número de duplicações de dados mestres identificadas e resolvidas.
- Taxa de Cumprimento de Políticas de Metadados (Metadata Policy Compliance Rate): Avalia a conformidade com políticas de metadados estabelecidas, incluindo a documentação de metadados adequados.
- Tempo Médio para Catalogar Novos Dados (Average New Data Cataloging Time): Calcula o tempo médio necessário para catalogar novos dados e metadados.
- Quantidade de Acessos Autorizados aos Metadados (Authorized Metadata Access Count): Contabiliza o número de acessos autorizados aos metadados por membros da organização.
- Taxa de Resolução de Conflitos de Metadados (Metadata Conflict Resolution Rate): Mede a eficácia na resolução de conflitos ou discrepâncias nos metadados.
- Tempo Médio para Recuperação de Metadados (Average Metadata Retrieval Time): Calcula o tempo médio necessário para recuperar metadados relevantes.
- Quantidade de Novos Metadados Criados (New Metadata Created Count): Contabiliza o número de novos metadados criados para novos conjuntos de dados.
- Taxa de Precisão de Metadados (Metadata Accuracy Rate): Mede a precisão das informações contidas nos metadados.

- Tempo Médio para Atualização de Metadados (Average Metadata Update Time): Calcula o tempo médio necessário para atualizar e manter metadados.
- Quantidade de Dados Mestres Compartilhados (Shared Master Data Count): Contabiliza o número de dados mestres compartilhados entre diferentes áreas ou departamentos da organização.
- Taxa de Aprovação de Novas Políticas de Dados Mestres (New Master Data Policy Approval Rate): Avalia a eficácia na aprovação de novas políticas de dados mestres.
- Quantidade de Consultas aos Metadados (Metadata Queries Count): Contabiliza o número de consultas realizadas aos metadados para entender e utilizar os dados de forma eficaz.

Esses KPIs desempenham um papel crucial na gestão da capability de Master Data & Metadata Management, garantindo a precisão, consistência e acessibilidade dos dados mestres e dos metadados.

O monitoramento constante desses indicadores contribui para uma base sólida para operações eficazes e tomada de decisões informadas na organização.

Exemplos de OKRs

A capability de Master Data & Metadata Management, fundamental no CIO Codex Capability Framework, foca na gestão eficaz de dados mestres e metadados, assegurando a precisão, consistência e acessibilidade das informações críticas da organização.

Esta capability é vital para a integridade e confiabilidade dos dados, apoiando decisões de negócios informadas.

A seguir, são apresentados exemplos de Objetivos e Resultados-Chave (OKRs) alinhados a esta capability:

Aprimoramento da Qualidade dos Dados Mestres

Objetivo: Garantir a precisão e a integridade dos dados mestres.

- KR1: Reduzir a taxa de erro de dados mestres em 30%.

- KR2: Aumentar a consistência dos dados mestres em 40% em todos os sistemas.
- KR3: Implementar revisões trimestrais para a validação da qualidade dos dados mestres.

Gestão Eficaz de Metadados

Objetivo: Manter metadados precisos e atualizados para melhor compreensão e uso dos dados.

- KR1: Atualizar 100% dos metadados críticos a cada seis meses.
- KR2: Implementar um sistema automatizado de catalogação de metadados.
- KR3: Realizar auditorias de metadados em 50% dos conjuntos de dados principais anualmente.

Integração e Consistência de Dados

Objetivo: Assegurar que os dados mestres sejam consistentes e integrados em toda a organização.

- KR1: Integrar dados mestres de 3 novas fontes de dados no sistema central.
- KR2: Alcançar 95% de consistência de dados mestres em todos os departamentos.
- KR3: Reduzir as duplicações de dados em 40%.

Facilitação de Acesso e Uso de Dados

Objetivo: Tornar os dados mestres e metadados facilmente acessíveis e utilizáveis pelos colaboradores.

- KR1: Implementar uma plataforma de autoatendimento para acesso aos dados mestres.
- KR2: Treinar 80% dos colaboradores no uso eficaz de metadados.
- KR3: Reduzir o tempo de resposta para consultas de dados em 25%.

Conformidade e Governança de Dados

Objetivo: Assegurar a conformidade regulatória e a governança eficaz dos dados mestres e metadados.

- KR1: Atingir 100% de conformidade com as regulamentações de proteção de dados.
- KR2: Estabelecer um comitê de governança de dados com participação de todas as áreas de negócio.
- KR3: Realizar revisões semestrais de conformidade e governança de dados.

Esses OKRs destacam a importância da Master Data & Metadata Management para garantir a qualidade, integridade, acessibilidade e uso eficiente dos dados mestres e metadados. Implementar esses OKRs contribui para a confiabilidade dos dados, otimizando a tomada de decisões e as operações de negócios.

A gestão eficaz de dados mestres e metadados é essencial para suportar uma estrutura de dados robusta, promovendo a eficiência operacional e a conformidade regulatória.

Critérios para Avaliação de Maturidade

A capability Master Data & Metadata Management é fundamental para garantir a integridade e a confiabilidade dos dados mestres e metadados na organização.

Para avaliar a maturidade dessa capability, foram estabelecidos critérios inspirados no modelo CMMI, que abrangem cinco níveis de maturidade:

Nível de Maturidade Inexistente

- Não há reconhecimento da importância dos dados mestres e metadados.
- Não existe um inventário formal de dados mestres ou metadados.
- Não há políticas ou procedimentos para a gestão desses dados.
- Não há conscientização sobre a relevância dos dados mestres e metadados.
- Falta de recursos dedicados à gestão desses ativos de dados.

Nível de Maturidade Inicial

- Reconhecimento inicial da importância dos dados mestres e metadados.
- Existe um inventário básico de dados mestres e metadados.
- Políticas e procedimentos iniciais são desenvolvidos.
- Início da conscientização sobre a relevância dos dados mestres e metadados.
- Alguns recursos são alocados, mas de forma limitada, para a gestão desses ativos de dados.

Nível de Maturidade Definido

- Gestão de dados mestres e metadados é formalizada e documentada.
- Inventário completo de dados mestres e metadados está disponível.
- Políticas e procedimentos são amplamente comunicados e seguidos.
- Reconhecimento sólido da importância desses dados.
- Recursos dedicados são alocados para a gestão contínua desses ativos de dados.

Nível de Maturidade Gerenciado

- Alta maturidade na gestão de dados mestres e metadados.
- Inventário é constantemente atualizado e otimizado.
- Políticas e procedimentos são continuamente aprimorados e inovadores.
- Dados mestres e metadados são considerados ativos críticos.
- Conscientização e treinamento são disseminados em toda a organização.

Nível de Maturidade Otimizado

- Liderança na excelência da gestão de dados mestres e metadados.
- Inventário é altamente eficiente e flexível.
- Políticas e procedimentos são líderes no setor e inovadores.
- Dados mestres e metadados são ativos estratégicos cruciais.
- Cultura de dados mestres e metadados é profundamente enraizada em

toda a organização.

Estes critérios de maturidade refletem a importância de ter uma gestão eficaz dos dados mestres e metadados, que são essenciais para a consistência, precisão e acessibilidade das informações organizacionais.

A capacidade de gerenciar dados mestres e metadados de forma eficiente é um fator crítico para a tomada de decisões informadas e para o sucesso das iniciativas de análise de dados na organização.

Convergência com Frameworks de Mercado

A capability Master Data & Metadata Management, integrante da macro capability Data & Analytics e posicionada na camada New Technology Exploration, é fundamental para a gestão acurada de dados mestres e metadados, assegurando precisão, consistência e acessibilidade.

Esta capability é vital para a integridade e confiabilidade dos dados em uma organização.

A seguir, é analisada a convergência desta capability em relação a um conjunto dez frameworks de mercado reconhecidos e bem estabelecidos em suas respectivas áreas de expertise:

COBIT

- Nível de Convergência: Alto
- Racional: COBIT enfatiza a governança de informações e o gerenciamento de dados como elementos centrais para a governança de TI. Master Data & Metadata Management alinha-se perfeitamente, apoiando a integridade e o gerenciamento eficaz dos dados, essenciais para o COBIT.

ITIL

- Nível de Convergência: Médio
- Racional: ITIL aborda o gerenciamento de serviços de TI, onde a gestão de dados é relevante, especialmente em processos como Service Asset and Configuration Management. A gestão eficaz de dados mestres e metadados facilita a manutenção de um sistema de informação de gerenciamento de serviço (Service Information Management System) eficiente.

SAFe

- Nível de Convergência: Médio
- Racional: No SAFe, que foca na entrega ágil em larga escala, a gestão de dados mestres e metadados apoia a tomada de decisão ágil e informada, embora não seja um foco central do framework.

PMI

- Nível de Convergência: Baixo
- Racional: O PMI, centrado no gerenciamento de projetos, tem menos ênfase direta na gestão de dados. No entanto, dados precisos e bem geridos podem apoiar a gestão eficaz de projetos.

CMMI

- Nível de Convergência: Médio
- Racional: O CMMI, que visa a maturidade dos processos, beneficia-se da gestão eficiente de dados para informar e melhorar processos organizacionais.

TOGAF

- Nível de Convergência: Alto
- Racional: TOGAF, um framework de arquitetura empresarial, requer dados mestres e metadados bem geridos para fundamentar a arquitetura

de informações e apoiar o alinhamento estratégico.

DevOps SRE

- Nível de Convergência: Médio
- Racional: Em DevOps SRE, a importância da gestão de dados é reconhecida para suportar operações de TI eficientes e confiáveis, mas não é o foco principal.

NIST

- Nível de Convergência: Médio
- Racional: O NIST, focado em padrões e segurança, vê o valor na gestão de dados mestres e metadados para a segurança da informação e conformidade.

Six Sigma

- Nível de Convergência: Baixo
- Racional: Six Sigma, com foco na qualidade e eficiência, utiliza dados para análises, mas a gestão específica de dados mestres e metadados é tangencial ao seu escopo principal.

Lean IT

- Nível de Convergência: Médio
- Racional: Lean IT busca eficiência e redução de desperdícios, onde a gestão organizada e eficiente de dados mestres e metadados pode contribuir para processos mais ágeis e menos onerosos.

Concluindo, Master Data & Metadata Management apresenta alta convergência com frameworks focados em governança de TI e arquitetura empresarial, como COBIT e TOGAF.

A convergência é média com frameworks que valorizam a eficiência operacional e de serviços, e mais baixa com aqueles centrados em gerenciamento de projetos e processos de qualidade.

Essa análise ilustra a importância estratégica da gestão de dados mestres e metadados no contexto de diversos padrões e práticas da indústria de TI.

Processos e Atividades

Develop Master Data Management Plans

Desenvolver planos para gestão de dados mestres é um processo fundamental para assegurar que a organização tenha uma estratégia clara e eficaz para gerenciar seus dados mestres.

Este processo envolve a definição de políticas, procedimentos e tecnologias necessárias para capturar, armazenar, manter e distribuir dados mestres de maneira consistente e precisa.

O desenvolvimento desses planos deve considerar as necessidades de todas as áreas de negócios, garantindo que os dados mestres estejam alinhados com os objetivos estratégicos da organização.

Além disso, o plano deve incluir métodos de integração de dados mestres provenientes de diversas fontes, garantindo a eliminação de duplicidades e a manutenção da integridade dos dados.

A criação de um plano robusto de gestão de dados mestres é essencial para proporcionar uma base sólida para a tomada de decisões informadas e eficazes.

- PDCA focus: Plan
- Periodicidade: Anual

#	Nome da Atividade	Descrição	Inputs	Outputs	RACI	DARE

1	Assess Current Data Management Practices	Avaliar as práticas atuais de gestão de dados mestres para identificar lacunas e oportunidades de melhoria.	Relatórios de auditoria, políticas de dados atuais	Relatório de avaliação das práticas atuais	Responsible: Data, AI & New Technology; Accountable: Data, AI & New Technology; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: Data, AI & New Technology; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Architecture & Technology Visioning; Executer: Data, AI & New Technology
2	Define Master Data Policies	Definir políticas para gestão de dados mestres que assegurem qualidade, consistência e segurança.	Relatório de avaliação, requisitos regulatórios	Políticas de gestão de dados mestres	Responsible: Data, AI & New Technology; Accountable: Data, AI & New Technology; Consulted: Cybersecurity; Informed: IT Governance & Transformation	Decider: Data, AI & New Technology; Advisor: Cybersecurity; Recommender: IT Governance & Transformation; Executer: Data, AI & New Technology
3	Develop Integration Strategies	Desenvolver estratégias de integração para consolidar dados mestres de diferentes fontes.	Políticas de gestão de dados mestres	Estratégias de integração de dados	Responsible: Data, AI & New Technology; Accountable: Data, AI & New Technology; Consulted: IT Infrastructure & Operation; Informed: Solution Engineering & Development	Decider: Data, AI & New Technology; Advisor: IT Infrastructure & Operation; Recommender: Solution Engineering & Development; Executer: Data, AI & New Technology

4	Create Data Governance Framework	Criar um framework de governança de dados que suporte a gestão de dados mestres.	Estratégias de integração de dados	Framework de governança de dados	Responsible: Data, AI & New Technology; Accountable: Data, AI & New Technology; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: Data, AI & New Technology; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Architecture & Technology Visioning; Executer: Data, AI & New Technology
5	Develop Implementation Roadmap	Desenvolver um roadmap de implementação para assegurar a aplicação das políticas e estratégias definidas.	Framework de governança de dados	Roadmap de implementação	Responsible: Data, AI & New Technology; Accountable: Data, AI & New Technology; Consulted: IT Infrastructure & Operation; Informed: Solution Engineering & Development	Decider: Data, AI & New Technology; Advisor: IT Infrastructure & Operation; Recommender: Solution Engineering & Development; Executer: Data, AI & New Technology

Identify Metadata Requirements

Identificar os requisitos de metadados é crucial para garantir que os dados mestres sejam bem documentados e compreendidos.

Este processo envolve a definição das necessidades de metadados da organização, incluindo informações descritivas que fornecem contexto e significado aos dados.

A identificação dos requisitos de metadados deve considerar as várias fontes de dados e como esses dados serão utilizados, garantindo que os metadados sejam consistentes, precisos e facilmente acessíveis.

Além disso, este processo deve definir padrões e práticas de metadados que facilitem a integração, a interoperabilidade e a reutilização dos dados.

A identificação correta dos requisitos de metadados é essencial para assegurar a integridade, a qualidade e a acessibilidade dos dados, proporcionando uma base sólida para a tomada de decisões e a análise de dados.

- PDCA focus: Plan
- Periodicidade: Semestral

#	Nome da Atividade	Descrição	Inputs	Outputs	RACI	DARE
1	Conduct Metadata Needs Analysis	Conduzir uma análise das necessidades de metadados da organização.	Entrevistas, documentos de requisitos	Relatório de necessidades de metadados	Responsible: Data, AI & New Technology; Accountable: Data, AI & New Technology; Consulted: Solution Engineering & Development; Informed: IT Governance & Transformation	Decider: Data, AI & New Technology; Advisor: Solution Engineering & Development; Recommender: IT Governance & Transformation; Executer: Data, AI & New Technology
2	Define Metadata Standards	Definir padrões de metadados para garantir consistência e qualidade.	Relatório de necessidades de metadados	Padrões de metadados definidos	Responsible: Data, AI & New Technology; Accountable: Data, AI & New Technology; Consulted: Architecture & Technology Visioning; Informed: Solution Engineering & Development	Decider: Data, AI & New Technology; Advisor: Architecture & Technology Visioning; Recommender: Solution Engineering & Development; Executer: Data, AI & New Technology

3	Establish Metadata Governance	Estabelecer uma governança de metadados para gerenciar e manter os metadados de forma consistente.	Padrões de metadados definidos	Estrutura de governança de metadados	Responsible: Data, AI & New Technology; Accountable: Data, AI & New Technology; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Cybersecurity	Decider: Data, AI & New Technology; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Cybersecurity; Executer: Data, AI & New Technology
4	Define Metadata Collection Processes	Definir processos para a coleta de metadados.	Estrutura de governança de metadados	Processos de coleta de metadados	Responsible: Data, AI & New Technology; Accountable: Data, AI & New Technology; Consulted: Solution Engineering & Development; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: Data, AI & New Technology; Advisor: Solution Engineering & Development; Recommender: Architecture & Technology Visioning; Executer: Data, AI & New Technology
5	Document Metadata Requirements	Documentar os requisitos de metadados para orientar a implementação e a gestão contínua.	Processos de coleta de metadados	Documentação de requisitos de metadados	Responsible: Data, AI & New Technology; Accountable: Data, AI & New Technology; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Cybersecurity	Decider: Data, AI & New Technology; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Cybersecurity; Executer: Data, AI & New Technology

Implement Master Data Solutions

Implementar soluções para gestão de dados mestres é um passo vital para garantir que a organização tenha uma infraestrutura sólida e eficaz para gerenciar seus dados críticos.

Este processo envolve a aplicação das políticas e estratégias definidas nos planos de

gestão de dados mestres, incluindo a implementação de tecnologias e ferramentas adequadas para capturar, armazenar, integrar e manter dados mestres de maneira consistente e precisa.

A implementação dessas soluções deve considerar a integração de dados mestres provenientes de diversas fontes, garantindo a eliminação de duplicidades e a manutenção da integridade dos dados.

Além disso, é crucial garantir que as soluções implementadas sejam escaláveis e adaptáveis às futuras necessidades da organização, proporcionando uma base sólida para operações eficazes e tomadas de decisões informadas.

- PDCA focus: Do
- Periodicidade: Contínua

#	Nome da Atividade	Descrição	Inputs	Outputs	RACI	DARE
1	Deploy Master Data Tools	Implementar ferramentas para gestão de dados mestres.	Políticas de gestão de dados mestres	Ferramentas de dados mestres implementadas	Responsible: Data, AI & New Technology; Accountable: Data, AI & New Technology; Consulted: Cybersecurity; Informed: IT Governance & Transformation	Decider: Data, AI & New Technology; Advisor: Cybersecurity; Recommender: IT Governance & Transformation; Executer: Data, AI & New Technology
2	Integrate Data Sources	Integrar fontes de dados mestres de diversas origens.	Ferramentas de dados mestres implementadas	Dados integrados	Responsible: Data, AI & New Technology; Accountable: Data, AI & New Technology; Consulted: Solution Engineering & Development; Informed: IT Infrastructure & Operation	Decider: Data, AI & New Technology; Advisor: Solution Engineering & Development; Recommender: IT Infrastructure & Operation; Executer: Data, AI & New Technology

3	Migrate Existing Data	Migrar dados existentes para as novas soluções de dados mestres.	Dados integrados	Dados migrados	Responsible: Data, AI & New Technology; Accountable: Data, AI & New Technology; Consulted: Architecture & Technology Visioning; Informed: Solution Engineering & Development	Decider: Data, AI & New Technology; Advisor: Architecture & Technology Visioning; Recommender: Solution Engineering & Development; Executer: Data, AI & New Technology
4	Validate Data Integrity	Validar a integridade dos dados após a migração e a integração.	Dados migrados	Relatório de integridade de dados	Responsible: Data, AI & New Technology; Accountable: Data, AI & New Technology; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Cybersecurity	Decider: Data, AI & New Technology; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Cybersecurity; Executer: Data, AI & New Technology
5	Train Staff on New Solutions	Treinar a equipe nas novas soluções de gestão de dados mestres implementadas.	Relatório de integridade de dados	Equipe treinada	Responsible: Data, AI & New Technology; Accountable: Data, AI & New Technology; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: Data, AI & New Technology; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Architecture & Technology Visioning; Executer: Data, AI & New Technology

Monitor Master Data Quality

Monitorar continuamente a qualidade dos dados mestres é essencial para assegurar que as informações críticas da organização sejam precisas, consistentes e utilizáveis.

Este processo envolve a implementação de sistemas de monitoramento e métricas de desempenho que avaliam a integridade, a consistência e a precisão dos dados mestres.

Através do monitoramento contínuo, a organização pode identificar e corrigir rapidamente quaisquer problemas de qualidade de dados, garantindo que os dados mestres permaneçam confiáveis e valiosos para a tomada de decisões.

Além disso, este processo deve incluir auditorias regulares e revisões de qualidade para manter altos padrões de governança de dados e para assegurar a conformidade com as políticas internas e regulamentações externas.

- PDCA focus: Check
- Periodicidade: Contínua

#	Nome da Atividade	Descrição	Inputs	Outputs	RACI	DARE
1	Establish Quality Metrics	Estabelecer métricas de qualidade para avaliar os dados mestres.	Políticas de dados mestres	Métricas de qualidade estabelecidas	Responsible: Data, AI & New Technology; Accountable: Data, AI & New Technology; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Cybersecurity	Decider: Data, AI & New Technology; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Cybersecurity; Executer: Data, AI & New Technology
2	Implement Monitoring Systems	Implementar sistemas de monitoramento para rastrear a qualidade dos dados mestres.	Métricas de qualidade estabelecidas	Sistemas de monitoramento implementados	Responsible: Data, AI & New Technology; Accountable: Data, AI & New Technology; Consulted: IT Infrastructure & Operation; Informed: Solution Engineering & Development	Decider: Data, AI & New Technology; Advisor: IT Infrastructure & Operation; Recommender: Solution Engineering & Development; Executer: Data, AI & New Technology

3	Conduct Regular Audits	Realizar auditorias regulares para revisar a qualidade dos dados mestres.	Sistemas de monitoramento	Relatórios de auditoria	Responsible: Data, AI & New Technology; Accountable: Data, AI & New Technology; Consulted: Cybersecurity; Informed: IT Governance & Transformation	Decider: Data, AI & New Technology; Advisor: Cybersecurity; Recommender: IT Governance & Transformation; Executer: Data, AI & New Technology
4	Report Quality Issues	Reportar problemas de qualidade identificados durante o monitoramento e as auditorias.	Relatórios de auditoria	Relatórios de problemas de qualidade	Responsible: Data, AI & New Technology; Accountable: Data, AI & New Technology; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: Data, AI & New Technology; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Architecture & Technology Visioning; Executer: Data, AI & New Technology
5	Implement Corrective Actions	Implementar ações corretivas para resolver problemas de qualidade de dados.	Relatórios de problemas de qualidade	Ações corretivas implementadas	Responsible: Data, AI & New Technology; Accountable: Data, AI & New Technology; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Cybersecurity	Decider: Data, AI & New Technology; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Cybersecurity; Executer: Data, AI & New Technology

Optimize Metadata Management

A otimização das práticas de gestão de metadados é um processo contínuo que visa aprimorar a eficácia e a eficiência na administração dos metadados.

Este processo envolve a revisão regular das políticas e procedimentos de metadados, a incorporação de feedback das partes interessadas e a implementação de melhorias

baseadas nas melhores práticas e inovações tecnológicas.

A otimização deve focar em assegurar que os metadados sejam consistentes, precisos e facilmente acessíveis, facilitando a integração, a interoperabilidade e a reutilização dos dados.

Além disso, a otimização das práticas de gestão de metadados contribui para a melhoria da qualidade e da governança dos dados, proporcionando uma base sólida para a análise de dados e a tomada de decisões informadas.

- PDCA focus: Act
- Periodicidade: Trimestral

#	Nome da Atividade	Descrição	Inputs	Outputs	RACI	DARE
1	Review Metadata Policies	Revisar as políticas de metadados para identificar áreas de melhoria.	Relatórios de auditoria, feedback das partes interessadas	Relatório de revisão de políticas	Responsible: Data, AI & New Technology; Accountable: Data, AI & New Technology; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Cybersecurity	Decider: Data, AI & New Technology; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Cybersecurity; Executer: Data, AI & New Technology
2	Gather Stakeholder Feedback	Coletar feedback das partes interessadas sobre a eficácia das políticas e práticas de metadados.	Relatório de revisão de políticas	Feedback coletado	Responsible: Data, AI & New Technology; Accountable: Data, AI & New Technology; Consulted: Solution Engineering & Development; Informed: IT Infrastructure & Operation	Decider: Data, AI & New Technology; Advisor: Solution Engineering & Development; Recommender: IT Infrastructure & Operation; Executer: Data, AI & New Technology

3	Develop Improvement Plan	Desenvolver um plano de melhoria para abordar as áreas de melhoria identificadas nas políticas e práticas de metadados.	Feedback coletado	Plano de melhoria documentado	Responsible: Data, AI & New Technology; Accountable: Data, AI & New Technology; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Cybersecurity	Decider: Data, AI & New Technology; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Cybersecurity; Executer: Data, AI & New Technology
4	Implement Improvement Actions	Implementar as ações de melhoria conforme o plano desenvolvido.	Plano de melhoria documentado	Ações de melhoria implementadas	Responsible: Data, AI & New Technology; Accountable: Data, AI & New Technology; Consulted: IT Infrastructure & Operation; Informed: Solution Engineering & Development	Decider: Data, AI & New Technology; Advisor: IT Infrastructure & Operation; Recommender: Solution Engineering & Development; Executer: Data, AI & New Technology
5	Validate Improvements	Validar as melhorias implementadas para assegurar que elas estejam funcionando conforme o esperado.	Ações de melhoria implementadas	Melhorias validadas	Responsible: Data, AI & New Technology; Accountable: Data, AI & New Technology; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Cybersecurity	Decider: Data, AI & New Technology; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Cybersecurity; Executer: Data, AI & New Technology