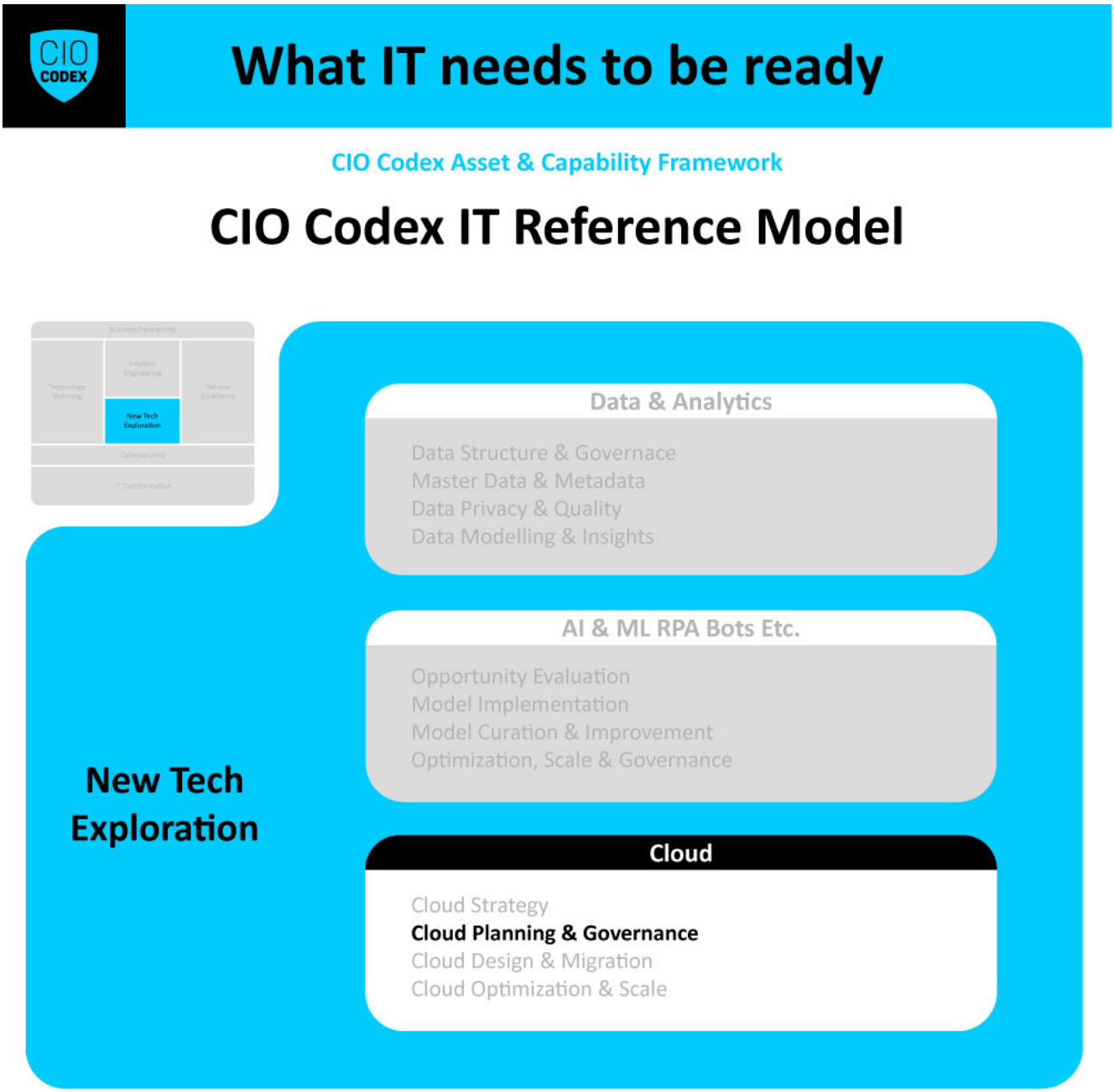

A Cloud Planning & Governance, integrada à macro capability Cloud na camada New Technology Exploration do CIO Codex Capability Framework, representa um componente crucial na jornada de transformação digital das organizações.

Esta capability é fundamental para assegurar uma transição controlada e eficaz para a computação em nuvem, estabelecendo uma base para o sucesso a longo prazo na gestão de recursos em nuvem, em alinhamento com os objetivos estratégicos e as políticas de governança corporativa.

Essencialmente, a Cloud Planning & Governance envolve conceitos chave como Cloud Computing, Governança de TI e Migração para a Nuvem.

Cloud Computing refere-se ao modelo de fornecimento de serviços de TI por meio da internet, incluindo armazenamento, processamento e gerenciamento de dados. Governança de TI abrange a definição de políticas, processos e procedimentos para assegurar a efetiva utilização dos recursos de TI, enquanto a Migração para a Nuvem descreve o processo de mover dados, aplicações e serviços de infraestruturas locais para ambientes baseados em nuvem.

As características distintas da Cloud Planning & Governance incluem Planejamento Estratégico, Controle e Conformidade, Monitoramento Contínuo e Otimização de Custos.

O Planejamento Estratégico compreende a elaboração de planos detalhados para a adoção da nuvem, considerando as metas de negócios e requisitos técnicos e orçamentários.

O Controle e a Conformidade são vitais para assegurar que todas as atividades relacionadas à nuvem estejam em conformidade com as políticas e regulamentos internos e externos.

O Monitoramento Contínuo envolve o acompanhamento persistente do ambiente em nuvem para identificar e mitigar riscos e garantir eficiência operacional, enquanto a Otimização de Custos foca em maximizar o retorno sobre o investimento em nuvem.

O propósito da Cloud Planning & Governance é garantir que a migração e a operação contínua na nuvem sejam realizadas de maneira estruturada, controlada e em conformidade com as políticas de segurança e regulamentações corporativas.

Esta capability é fundamental para gerir eficientemente os recursos de cloud computing, otimizando a utilização da nuvem e garantindo segurança, conformidade e eficiência.

Os objetivos principais da Cloud Planning & Governance no âmbito do CIO Codex Capability Framework são: assegurar a eficiência operacional através da utilização eficiente dos recursos de nuvem, implementar governança robusta para conformidade regulatória, desenvolver um planejamento estratégico para guiar decisões de adoção e migração, gerenciar riscos associados à utilização da nuvem, e definir a arquitetura de nuvem e infraestrutura necessárias.

Em termos de impacto tecnológico, a Cloud Planning & Governance influencia diversas dimensões, incluindo a infraestrutura necessária para suportar a estratégia de nuvem, a arquitetura de sistemas e aplicativos na nuvem, a integração com sistemas de TI existentes, as práticas de cybersecurity e o modelo operacional, abrangendo processos de governança e gerenciamento de serviços em nuvem.

Em resumo, a Cloud Planning & Governance é uma capability essencial no CIO Codex Capability Framework, promovendo uma abordagem estratégica e controlada para a adoção de soluções em nuvem.

Esta capability não apenas capacita as organizações a maximizarem os benefícios da cloud computing, mas também garante que a migração e operação na nuvem sejam eficientes, seguras e alinhadas com os objetivos estratégicos da organização.

A Cloud Planning & Governance, portanto, desempenha um papel vital na garantia de que as iniciativas de cloud computing contribuam para o sucesso empresarial sustentável, num mercado em constante evolução.

Conceitos e Características

A Cloud Planning & Governance desempenha um papel crucial na jornada de transformação digital das organizações, assegurando que a adoção da nuvem seja uma transição suave e controlada.

Ela estabelece a base para o sucesso a longo prazo na gestão dos recursos em nuvem, alinhados com os objetivos estratégicos e as políticas de governança da organização.

Conceitos

- Cloud Computing: Refere-se ao modelo de fornecimento de serviços de TI por meio da internet, incluindo armazenamento, processamento e gerenciamento de dados.
- Governança de TI: Envolve a definição de políticas, processos e procedimentos para garantir que os recursos de TI sejam usados de maneira eficaz e em conformidade com as metas da organização.
- Migração para a Nuvem: O processo de transferência de aplicativos, dados e serviços de infraestrutura local para a nuvem.

Características

- Planejamento Estratégico: A capability envolve a elaboração de um plano estratégico detalhado para a adoção da nuvem, considerando metas de

negócios, requisitos técnicos e orçamentários.
- Controle e Conformidade: Garante que todas as atividades relacionadas à nuvem estejam em conformidade com as políticas e regulamentos da organização, bem como com as melhores práticas do setor.
- Monitoramento Contínuo: Realiza o acompanhamento constante do ambiente em nuvem para identificar e mitigar riscos e garantir a eficiência operacional.
- Otimização de Custos: Busca maximizar o retorno sobre o investimento em nuvem, identificando oportunidades de redução de custos e otimização de recursos.

Propósito e Objetivos

A capability de Cloud Planning & Governance desempenha um papel crítico na gestão eficiente e segura dos recursos de cloud computing.

Seu propósito central é garantir que a migração para a nuvem, bem como a operação e governança contínua, sejam realizadas de maneira estruturada, controlada e em conformidade com as políticas de segurança e regulatórias da organização.

Objetivos

Dentro do contexto do CIO Codex Capability Framework, a Cloud Planning & Governance visa atingir os seguintes objetivos:

- Eficiência Operacional: Assegurar que os recursos de nuvem sejam utilizados de forma eficiente, otimizando custos e garantindo o retorno do investimento.
- Governança e Conformidade: Implementar políticas de governança sólidas para garantir a conformidade com regulamentações internas e externas, protegendo os dados e garantindo a segurança.
- Planejamento Estratégico: Desenvolver um planejamento estratégico para a nuvem, alinhado com os objetivos de negócio, para orientar decisões de adoção e migração.
- Gerenciamento de Riscos: Identificar e mitigar riscos associados à utilização da nuvem, incluindo riscos de segurança e conformidade.

- Arquitetura e Infraestrutura: Definir a arquitetura de nuvem e a infraestrutura necessárias para suportar as necessidades da organização.

Impacto na Tecnologia

A Cloud Planning & Governance influencia várias dimensões tecnológicas:

- Infraestrutura: Define a infraestrutura de nuvem necessária, incluindo recursos computacionais, armazenamento e rede.
- Arquitetura: Orienta a arquitetura de sistemas e aplicativos na nuvem, garantindo escalabilidade, disponibilidade e segurança.
- Sistemas: Afeta diretamente os sistemas de TI, uma vez que a migração para a nuvem pode exigir modificações nos sistemas existentes ou a implementação de novas soluções em nuvem.
- Cybersecurity: Impacta a segurança cibernética ao definir políticas de segurança, monitoramento e resposta a incidentes na nuvem.
- Modelo Operacional: Estabelece práticas de governança que moldam o modelo operacional, incluindo processos de gerenciamento de serviços em nuvem.

Roadmap de Implementação

A capability de Cloud Planning & Governance, ou Planejamento e Governança em Nuvem, desempenha um papel essencial na jornada de transformação digital das organizações, assegurando uma transição suave e controlada para a adoção da computação em nuvem.

Ela estabelece a base para o sucesso a longo prazo na gestão dos recursos em nuvem, alinhados com os objetivos estratégicos e as políticas de governança da organização.

Abaixo, um roadmap de implementação para a Cloud Planning & Governance, considerando os principais pontos do CIO Codex Capability Framework:

- Definição de Objetivos Estratégicos: Comece definindo os objetivos estratégicos da organização relacionados à adoção da nuvem. Esses objetivos servirão como alicerce para o planejamento.

- Avaliação de Maturidade em Nuvem: Realize uma avaliação abrangente da maturidade atual da organização em relação à nuvem. Isso inclui avaliar a infraestrutura, habilidades da equipe e processos existentes.
- Equipe e Recursos: Identifique e capacite uma equipe dedicada à gestão da nuvem. Isso inclui a formação de especialistas em nuvem e a alocação de recursos necessários.
- Desenvolvimento da Estratégia de Nuvem: Elabore uma estratégia de nuvem detalhada, alinhada aos objetivos estratégicos e à maturidade da organização. Isso deve incluir uma visão de longo prazo.
- Governança e Políticas: Defina políticas de governança em nuvem que abordem questões de segurança, conformidade e conformidade com as melhores práticas do setor.
- Identificação de Workloads: Identifique quais cargas de trabalho e aplicativos são adequados para migração ou implantação na nuvem.
- Seleção de Provedores de Nuvem: Escolha os provedores de nuvem que melhor atendam às necessidades da organização, considerando aspectos como segurança, custo e desempenho.
- Planejamento de Migração: Crie um plano detalhado para a migração de cargas de trabalho para a nuvem, incluindo cronogramas, custos estimados e requisitos técnicos.
- Monitoramento e Controle: Implemente ferramentas de monitoramento para rastrear o desempenho e os custos dos recursos em nuvem. Estabeleça controles para garantir o uso eficiente.
- Segurança em Nuvem: Reforce as medidas de segurança em nuvem para proteger os dados e aplicativos na nuvem contra ameaças cibernéticas.
- Conformidade Regulatória: Garanta que todas as atividades em nuvem estejam em conformidade com as regulamentações relevantes, especialmente em setores altamente regulamentados.
- Otimização Contínua: Identifique oportunidades de otimização de custos e desempenho na nuvem e ajuste a estratégia conforme necessário.
- Treinamento e Conscientização: Continue a capacitar a equipe em nuvem e promova a conscientização sobre as políticas e práticas de governança.
- Avaliação Contínua: Realize avaliações regulares do progresso em relação aos objetivos estratégicos e faça ajustes na estratégia, conforme necessário.
- Relatórios e Comunicação: Estabeleça relatórios regulares para as partes interessadas e comunique os benefícios alcançados por meio da estratégia

de Cloud Planning & Governance.

Este roadmap oferece uma estrutura sólida para a implementação bem-sucedida da Cloud Planning & Governance, garantindo que a migração para a nuvem seja eficiente, segura e alinhada com os objetivos estratégicos da organização.

Melhores Práticas de Mercado

A capability de Cloud Planning & Governance desempenha um papel crítico na gestão eficiente e segura dos recursos em nuvem, garantindo que a adoção da nuvem seja uma transição suave e controlada.

Para alcançar o sucesso nessa área, é fundamental seguir as melhores práticas de mercado, baseadas em benchmarks e estudos de caso atuais.

A seguir, destacam-se as principais melhores práticas dentro do contexto do CIO Codex Capability Framework:

- Planejamento Estratégico: Elaborar um plano estratégico detalhado para a adoção da nuvem, considerando metas de negócios, requisitos técnicos e orçamentários. Isso ajuda a alinhar a estratégia de nuvem com os objetivos da organização.
- Controle e Conformidade: Garantir que todas as atividades relacionadas à nuvem estejam em conformidade com as políticas e regulamentos da organização, bem como com as melhores práticas do setor. Isso inclui o estabelecimento de políticas de segurança e governança.
- Monitoramento Contínuo: Realizar o acompanhamento constante do ambiente em nuvem para identificar e mitigar riscos, garantir a eficiência operacional e tomar decisões informadas. Isso envolve o uso de ferramentas de monitoramento e análise.
- Otimização de Custos: Buscar constantemente oportunidades de otimização de custos na nuvem, identificando recursos subutilizados, escolhendo os tipos de instância adequados e implementando práticas de gerenciamento de custos.
- Governança e Conformidade: Implementar políticas de governança sólidas para garantir a conformidade com regulamentações internas e externas,

protegendo os dados e a segurança da organização.

- Planejamento Estratégico: Desenvolver um planejamento estratégico para a nuvem, alinhado com os objetivos de negócio, para orientar decisões de adoção e migração. Isso inclui a definição de metas claras e a identificação de requisitos técnicos.
- Gerenciamento de Riscos: Identificar e mitigar riscos associados à utilização da nuvem, incluindo riscos de segurança, conformidade e disponibilidade. Isso envolve a definição de estratégias de mitigação e planos de contingência.
- Arquitetura e Infraestrutura: Definir a arquitetura de nuvem e a infraestrutura necessárias para suportar as necessidades da organização, garantindo escalabilidade, disponibilidade e segurança.

Essas melhores práticas de mercado são fundamentais para que a Cloud Planning & Governance alcance seu propósito central de garantir a migração para a nuvem, bem como a operação e governança contínua, de maneira estruturada, controlada e em conformidade com as políticas de segurança e regulatórias da organização.

Ao adotar essas abordagens, as organizações podem maximizar os benefícios da tecnologia em nuvem, enquanto minimizam os riscos e otimizam os custos.

Desafios Atuais

A Cloud Planning & Governance, inserida na macro capability Cloud e pertencente à camada New Technology Exploration, desempenha um papel fundamental na jornada de transformação digital das organizações.

No entanto, sua adoção e integração nos processos de negócios e operações de TI enfrentam desafios consideráveis, alinhados com as melhores práticas do mercado.

Eis os principais desafios atuais dentro do contexto do CIO Codex Capability Framework:

- Complexidade da Nuvem Multicloud: À medida que as organizações adotam ambientes de nuvem multicloud para diversificar fornecedores e recursos, a gestão e governança tornam-se mais complexas.
- Segurança da Nuvem: Garantir a segurança de dados e aplicações em

nuvem continua sendo uma prioridade, especialmente com o aumento das ameaças cibernéticas.

- Governança e Conformidade: Manter a conformidade com regulamentações complexas enquanto se aproveita a flexibilidade da nuvem é um desafio constante.
- Orçamentação e Custos: O controle de custos na nuvem é essencial, mas pode ser difícil devido à escalabilidade e à variedade de serviços.
- Gerenciamento de Identidade e Acesso: Garantir que os usuários tenham acesso apropriado a recursos em nuvem requer políticas de identidade sólidas.
- Migração de Dados e Aplicativos: A migração bem-sucedida de dados e aplicativos para a nuvem é um desafio técnico e operacional.
- Falta de Habilidades Internas: Encontrar e reter talentos com habilidades em nuvem é um desafio, pois a demanda supera a oferta.
- Integração com Processos Existentes: Integrar sistemas e processos existentes com soluções em nuvem pode ser complicado.
- Estratégia de Saída: Planejar a migração de volta para infraestruturas locais ou entre fornecedores de nuvem é uma consideração importante.
- Monitoramento e Conformidade Contínua: Garantir o monitoramento contínuo e a conformidade com as políticas de segurança é essencial para a governança eficaz.

Esses desafios refletem a importância crítica da Cloud Planning & Governance em estabelecer políticas e processos que garantam o alinhamento estratégico, eficiência operacional e conformidade necessários para uma implementação bem-sucedida da nuvem.

À medida que as organizações exploram as vantagens da nuvem, superar esses obstáculos é essencial para o sucesso a longo prazo de suas iniciativas de transformação digital.

A Cloud Planning & Governance desempenha um papel central na abordagem desses desafios, assegurando que a migração para a nuvem, as operações subsequentes e a governança estejam estruturadas e em conformidade com as políticas de segurança e regulamentações da organização.

Tendências para o Futuro

A Cloud Planning & Governance desempenha um papel crucial na jornada de transformação digital das organizações, assegurando que a adoção da nuvem seja uma transição suave e controlada.

Ela estabelece a base para o sucesso a longo prazo na gestão dos recursos em nuvem, alinhados com os objetivos estratégicos e as políticas de governança da organização.

À medida que olhamos para o futuro, é fundamental antecipar as tendências que moldarão o desenvolvimento dessa capability dentro do contexto do CIO Codex Capability Framework.

Aqui estão as principais tendências para o futuro que podem impactar a Cloud Planning & Governance:

- Governança em Nuvem Autônoma: A automação avançada e a inteligência artificial serão amplamente adotadas para automatizar processos de governança em nuvem, tornando a gestão mais eficiente e precisa.
- Políticas de Segurança Proativas: As políticas de segurança de nuvem serão cada vez mais proativas, prevendo ameaças e tomando medidas preventivas automaticamente.
- Gestão de Custos Avançada: O foco estará na otimização contínua de custos em nuvem, com análises avançadas para identificar áreas de economia.
- Compliance como Código (Compliance as Code): A conformidade regulatória será incorporada ao código de infraestrutura, permitindo que as políticas de conformidade sejam implementadas automaticamente.
- Governança de Dados Integrada: A governança de dados estará mais integrada à governança de nuvem, garantindo o uso adequado e seguro dos dados na nuvem.
- Edge Computing e Governança: A expansão do edge computing exigirá uma governança específica para garantir a segurança e conformidade em ambientes distribuídos.
- Governança Híbrida: A gestão de nuvem híbrida se tornará mais complexa, exigindo soluções de governança que abranjam ambientes locais e em nuvem.
- Análise de Riscos Avançada: A análise de riscos relacionados à nuvem será mais sofisticada, identificando ameaças potenciais com maior

precisão.
- Padronização de Políticas: A padronização de políticas de governança em nuvem será essencial para garantir a conformidade e a consistência.
- Responsabilidade Compartilhada Clarificada: A definição clara das responsabilidades entre o provedor de nuvem e o cliente será uma prioridade para garantir a segurança e a governança adequadas.

Essas tendências refletem as expectativas do mercado em relação à evolução da Cloud Planning & Governance.

À medida que as organizações continuam a expandir sua infraestrutura em nuvem e a adotar práticas de governança mais avançadas, a capacidade de antecipar e se adaptar a essas tendências será crucial para garantir uma gestão eficaz e segura dos recursos de nuvem.

A Cloud Planning & Governance estará na vanguarda dessas mudanças, desempenhando um papel fundamental na garantia do sucesso das estratégias de nuvem das organizações.

KPIs Usuais

A capability de Cloud Planning & Governance desempenha um papel crítico na gestão eficiente e segura dos recursos de cloud computing.

Para garantir o sucesso nessa área, é fundamental monitorar os Indicadores-Chave de Desempenho (KPIs) adequados.

Dentro do contexto do CIO Codex Capability Framework, uma lista dos principais KPIs usuais para Cloud Planning & Governance:

- Taxa de Conformidade com Políticas (Policy Compliance Rate): Mede a conformidade das operações em nuvem com as políticas de governança estabelecidas pela organização.
- Eficiência Operacional da Nuvem (Cloud Operational Efficiency): Avalia a eficiência na utilização dos recursos de nuvem, incluindo custos e recursos alocados.
- Tempo Médio de Resposta a Incidentes (Average Incident Response Time): Calcula o tempo médio necessário para responder a incidentes de

segurança ou interrupções nos serviços em nuvem.

- Taxa de Adoção de Melhores Práticas (Best Practices Adoption Rate): Mede a adoção de melhores práticas na gestão de nuvem, incluindo segurança, monitoramento e otimização de custos.
- Taxa de Aderência a Regulamentações (Regulatory Compliance Rate): Avalia o cumprimento das regulamentações internas e externas relacionadas à nuvem, como GDPR ou HIPAA.
- Tempo Médio de Recuperação de Desastres (Average Disaster Recovery Time): Calcula o tempo médio necessário para recuperar dados e serviços em nuvem após um desastre.
- Taxa de Otimização de Custos (Cost Optimization Rate): Mede a eficácia das ações de otimização de custos, buscando reduzir os gastos com recursos de nuvem.
- Taxa de Cumprimento de SLAs (SLA Compliance Rate): Avalia o cumprimento dos Acordos de Nível de Serviço (SLAs) estabelecidos para os serviços em nuvem.
- Avaliação de Riscos na Nuvem (Cloud Risk Assessment): Mede a avaliação contínua dos riscos associados à utilização da nuvem, incluindo riscos de segurança e conformidade.
- Taxa de Disponibilidade de Serviços em Nuvem (Cloud Service Availability Rate): Avalia a disponibilidade e confiabilidade dos serviços em nuvem para os usuários internos.
- Aderência ao Planejamento Estratégico (Strategic Planning Adherence): Mede o grau de aderência à estratégia de nuvem definida pela organização.
- Taxa de Uso Eficiente de Recursos (Resource Efficiency Rate): Avalia o uso eficiente dos recursos de nuvem, evitando subutilização e desperdício.
- Taxa de Aprovação de Mudanças (Change Approval Rate): Mede a taxa de aprovação de mudanças nos serviços em nuvem, garantindo um processo controlado.
- Avaliação de Vulnerabilidades (Vulnerability Assessment): Mede a avaliação contínua de vulnerabilidades e ameaças nos sistemas em nuvem.
- Taxa de Sucesso de Projetos de Migração (Migration Project Success Rate): Avalia a taxa de sucesso dos projetos de migração para a nuvem, considerando prazos e orçamentos.

Esses KPIs são fundamentais para garantir o controle, conformidade e eficiência na gestão dos recursos de nuvem.

Eles permitem que a organização alcance seus objetivos estratégicos, ao mesmo tempo em que mantém a segurança e a governança adequadas na adoção da tecnologia em nuvem.

Exemplos de OKRs

A capability de Cloud Planning & Governance, no contexto do CIO Codex Capability Framework, desempenha um papel crítico na definição de planos estratégicos para a utilização eficaz da computação em nuvem e na garantia de conformidade, segurança e otimização dos recursos em nuvem.

Esta capability é fundamental para orientar as organizações na implementação de uma governança eficiente da nuvem.

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

Estratégia de Nuvem Alinhada

Objetivo: Desenvolver e implementar uma estratégia de nuvem alinhada com os objetivos de negócios da organização.

- KR1: Realizar uma análise completa das necessidades de negócios e definir uma estratégia de nuvem alinhada com 95% dessas necessidades.
- KR2: Garantir que 100% dos projetos de nuvem estejam alinhados com a estratégia definida.
- KR3: Estabelecer métricas de desempenho para avaliar o alinhamento contínuo da estratégia de nuvem com os objetivos de negócios.

Governança de Nuvem Eficiente

Objetivo: Implementar políticas e processos de governança de nuvem eficazes para garantir conformidade e controle.

- KR1: Definir e comunicar 100% das políticas de governança de nuvem

para todas as equipes envolvidas.
- KR2: Realizar auditorias regulares de conformidade e garantir que 98% das operações estejam em conformidade.
- KR3: Estabelecer um comitê de governança de nuvem que se reúna trimestralmente para revisar políticas e identificar melhorias.

Segurança de Nuvem Reforçada

Objetivo: Fortalecer a segurança em nuvem para proteger os ativos e dados da organização.

- KR1: Implementar medidas de segurança adicionais em 100% dos ambientes de nuvem.
- KR2: Reduzir em 30% o número de incidentes de segurança em nuvem relatados.
- KR3: Realizar treinamentos de segurança em nuvem para 100% das equipes envolvidas na gestão da nuvem.

Otimização de Custos em Nuvem

Objetivo: Otimizar os custos associados aos recursos em nuvem sem comprometer o desempenho.

- KR1: Realizar revisões trimestrais de custos e identificar oportunidades de economia em 100% dos casos.
- KR2: Reduzir em 25% os custos operacionais relacionados à nuvem.
- KR3: Implementar políticas de otimização de custos que resultem em economias mensuráveis.

Aproveitamento de Novas Tecnologias em Nuvem

Objetivo: Identificar e adotar novas tecnologias em nuvem que impulsionem a inovação e a eficiência.

- KR1: Avaliar 10 novas tecnologias em nuvem por ano para identificar oportunidades de adoção.
- KR2: Implementar 3 soluções inovadoras baseadas em nuvem que

resultem em melhorias mensuráveis.
- KR3: Aumentar a colaboração entre equipes de TI e negócios em 30% para promover a adoção de tecnologias inovadoras.

Esses OKRs destacam a importância crítica da Cloud Planning & Governance na definição de planos estratégicos para a utilização eficaz da computação em nuvem e na garantia de conformidade, segurança e otimização dos recursos em nuvem.

Através desses objetivos e resultados-chave, as organizações podem alcançar uma governança eficiente da nuvem, alinhando-a com os objetivos de negócios, reforçando a segurança, otimizando custos e promovendo a inovação.

A Cloud Planning & Governance é essencial para permitir que as organizações aproveitem ao máximo os benefícios da nuvem de forma segura e eficiente.

Critérios para Avaliação de Maturidade

A capability Cloud Planning & Governance, inserida na macro capability Cloud e na camada New Technology Exploration, desempenha um papel crucial no planejamento detalhado e na governança dos recursos de cloud computing.

Garantir que a migração para a nuvem e sua gestão sejam conduzidas de maneira estruturada, controlada e alinhada com políticas de segurança e conformidade é essencial.

Para avaliar sua maturidade, foram desenvolvidos critérios inspirados no modelo CMMI, abrangendo cinco níveis de maturidade:

Nível de Maturidade Inexistente

- A organização não reconhece a necessidade de planejamento e governança de cloud computing.
- Não há diretrizes ou políticas relacionadas à nuvem.
- Não existem procedimentos para avaliar opções de serviços em nuvem.
- Não são alocados recursos para planejar e governar a nuvem.
- A organização não está ciente dos riscos e benefícios da cloud computing.

Nível de Maturidade Inicial

- Reconhecimento inicial da importância do planejamento e governança de nuvem.
- Políticas e diretrizes iniciais estão sendo desenvolvidas.
- Avaliações esporádicas de serviços em nuvem são realizadas.
- Alocação limitada de recursos para planejamento e governança de nuvem.
- Documentação inicial de práticas e procedimentos.

Nível de Maturidade Definido

- Estratégia de planejamento e governança de nuvem formalizada e documentada.
- Políticas e diretrizes abrangentes estão disponíveis e são seguidas.
- Avaliação regular de opções de serviços em nuvem.
- Recursos consistentes alocados para desenvolver e manter o planejamento e a governança de nuvem.
- Documentação completa de práticas e procedimentos.

Nível de Maturidade Gerenciado

- A estratégia de planejamento e governança de nuvem é eficaz e orientada por métricas.
- Atividades são realizadas de forma regular e estruturada.
- Recursos são alocados estrategicamente para otimizar o planejamento e a governança de nuvem.
- A organização utiliza insights das atividades para tomada de decisões.
- Boas práticas de documentação e padronização são aplicadas na gestão da nuvem.

Nível de Maturidade Otimizado

- A organização é líder em planejamento e governança de nuvem, inovação e eficiência.

- A estratégia de nuvem é altamente eficaz e adaptável.
- Recursos são alocados estrategicamente para maximizar o valor da nuvem.
- A otimização contínua do planejamento e da governança de nuvem faz parte da cultura organizacional.
- A organização é reconhecida por sua governança sólida e eficaz na nuvem, garantindo segurança e conformidade.

Esses critérios de maturidade são cruciais para garantir que a estratégia de planejamento e governança de nuvem seja desenvolvida, implementada e otimizada de acordo com as necessidades e objetivos da organização.

À medida que a organização avança nos níveis de maturidade, ela se torna mais competente em aproveitar os benefícios da cloud computing, garantindo uma integração eficaz da tecnologia de nuvem em sua estratégia de negócios.

Convergência com Frameworks de Mercado

A capability Cloud Planning & Governance, pertencente à macro capability Cloud e situada na camada New Technology Exploration, é crucial para o planejamento detalhado e a governança eficaz dos recursos de cloud computing.

Esta capability é responsável por garantir que a migração para a nuvem e sua gestão sejam realizadas de maneira estruturada, controlada e em conformidade com as políticas de segurança e conformidade da 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: O COBIT fornece um framework robusto para a governança de TI, que é diretamente aplicável ao planejamento e governança da cloud.

Ele enfatiza a gestão de riscos, conformidade e alinhamento com os objetivos de negócios, que são essenciais na governança de recursos de cloud.

ITIL

- Nível de Convergência: Médio
- Racional: ITIL oferece uma abordagem detalhada para a gestão de serviços, que pode ser adaptada para o planejamento e governança da cloud. Embora não seja específico para cloud, suas práticas podem ser aplicadas para melhorar a eficiência e eficácia dos serviços em nuvem.

SAFe

- Nível de Convergência: Baixo
- Racional: O SAFe foca principalmente na entrega ágil de software e tem aplicabilidade limitada ao planejamento e governança específicos da cloud. Seu uso é mais indireto e relacionado à integração de práticas ágeis.

PMI

- Nível de Convergência: Baixo
- Racional: O PMI é orientado para a gestão de projetos, o que pode ser útil na fase de implementação de soluções de cloud, mas não oferece diretrizes específicas para o planejamento e governança contínuos da cloud.

CMMI

- Nível de Convergência: Médio
- Racional: O CMMI, com seu foco na melhoria dos processos, pode contribuir para a estruturação e aprimoramento dos processos de governança de cloud, embora não forneça diretrizes específicas para

cloud.

TOGAF

- Nível de Convergência: Alto
- Racional: O TOGAF, com sua abordagem estruturada para a arquitetura empresarial, é altamente relevante para o planejamento da cloud, oferecendo um modelo para integrar cloud computing na arquitetura de TI da organização.

DevOps SRE

- Nível de Convergência: Médio
- Racional: Embora o DevOps SRE seja mais focado na operação e manutenção, suas práticas podem ser úteis na implementação de uma governança eficaz e na manutenção de operações de cloud.

NIST

- Nível de Convergência: Alto
- Racional: O NIST fornece padrões e diretrizes cruciais para a segurança e conformidade em cloud computing, sendo um pilar fundamental para o planejamento e a governança da cloud.

Six Sigma

- Nível de Convergência: Baixo
- Racional: Six Sigma é uma metodologia focada na melhoria da qualidade e eficiência dos processos, que pode ter aplicabilidade limitada e indireta no planejamento e na governança de cloud.

Lean IT

- Nível de Convergência: Baixo
- Racional: O Lean IT, concentrado na eficiência operacional, oferece pouca orientação específica para o planejamento e a governança de recursos de cloud, tendo uma aplicação mais generalizada.

Em resumo, Cloud Planning & Governance é uma capability essencial para empresas que buscam adotar e gerenciar cloud computing de forma eficiente e segura.

Frameworks como COBIT, TOGAF e NIST são especialmente relevantes para essa capability, fornecendo diretrizes importantes para a governança, segurança e integração arquitetônica de soluções em nuvem.

Processos e Atividades

Develop Cloud Governance Framework

Desenvolver um framework de governança para cloud computing é crucial para assegurar que a adoção e utilização dos recursos em nuvem sejam feitas de maneira estruturada e em conformidade com as políticas organizacionais.

Este processo envolve a criação de um conjunto de políticas, procedimentos e diretrizes que regem o uso da nuvem dentro da organização.

Inclui a definição de responsabilidades, a implementação de controles de segurança e conformidade, e a criação de um plano de comunicação para garantir que todos os stakeholders estejam cientes das regras e melhores práticas estabelecidas.

Além disso, o framework deve contemplar a gestão de riscos, a auditoria contínua e o alinhamento com os objetivos estratégicos da organização, garantindo uma abordagem holística e integrada à governança de cloud computing.

- PDCA focus: Plan
- Periodicidade: Anual

#	Nome da Atividade	Descrição	Inputs	Outputs	RACI	DARE

1	Define Governance Policies	Definir políticas de governança que regem o uso de recursos em nuvem.	Metas estratégicas, regulamentos	Políticas de governança	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Cybersecurity, IT Governance & Transformation; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Cybersecurity; Recommender: IT Governance & Transformation; Executer: IT Infrastructure & Operation
2	Establish Roles and Responsibilities	Estabelecer papéis e responsabilidades para a governança de cloud.	Estrutura organizacional, políticas de governança	Definição de papéis e responsabilidades	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Solution Engineering & Development; Informed: Data, AI & New Technology	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Solution Engineering & Development; Recommender: Data, AI & New Technology; Executer: IT Infrastructure & Operation
3	Develop Compliance Controls	Desenvolver controles de conformidade para garantir a adesão às políticas de governança.	Políticas de governança, regulamentos	Controles de conformidade	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Cybersecurity; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Cybersecurity; Recommender: Architecture & Technology Visioning; Executer: IT Infrastructure & Operation

4	Create Risk Management Plan	Criar um plano de gestão de riscos para identificar e mitigar riscos associados ao uso da nuvem.	Análise de riscos, políticas de governança	Plano de gestão de riscos	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Cybersecurity	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Cybersecurity; Executer: IT Infrastructure & Operation
5	Develop Communication Plan	Desenvolver um plano de comunicação para disseminar o framework de governança de cloud.	Políticas de governança, plano de gestão de riscos	Plano de comunicação	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Data, AI & New Technology	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Data, AI & New Technology; Executer: IT Infrastructure & Operation

Plan Cloud Governance Activities

O planejamento das atividades de governança de cloud é essencial para garantir que todos os aspectos da governança sejam abordados de forma sistemática e eficiente.

Este processo envolve a elaboração de um plano detalhado que especifica as atividades de governança a serem realizadas, os recursos necessários, os prazos e as métricas de sucesso.

O plano deve incluir a definição de processos de auditoria, monitoramento e relatórios, bem como a alocação de responsabilidades para garantir a conformidade com as políticas de governança.

Além disso, é fundamental considerar a integração com outras iniciativas de TI e de negócios, assegurando que as atividades de governança estejam alinhadas com os objetivos estratégicos da organização e suportem a sua transformação digital.

- PDCA focus: Plan
- Periodicidade: Semestral

#	Nome da Atividade	Descrição	Inputs	Outputs	RACI	DARE

1	Define Governance Activities	Definir as atividades específicas de governança de cloud a serem realizadas.	Políticas de governança, objetivos de negócio	Lista de atividades de governança	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Architecture & Technology Visioning; Executer: IT Infrastructure & Operation
2	Allocate Resources	Alocar os recursos necessários para a realização das atividades de governança.	Plano de governança, lista de atividades	Recursos alocados	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Solution Engineering & Development; Informed: Data, AI & New Technology	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Solution Engineering & Development; Recommender: Data, AI & New Technology; Executer: IT Infrastructure & Operation
3	Set Timelines and Milestones	Definir prazos e marcos para a execução das atividades de governança.	Lista de atividades, recursos alocados	Cronograma de governança	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Cybersecurity; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Cybersecurity; Recommender: Architecture & Technology Visioning; Executer: IT Infrastructure & Operation

4	Develop Monitoring Processes	Desenvolver processos de monitoramento para acompanhar a execução das atividades de governança.	Cronograma de governança, políticas de governança	Processos de monitoramento	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Cybersecurity	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Cybersecurity; Executer: IT Infrastructure & Operation
5	Establish Reporting Mechanisms	Estabelecer mecanismos de relatório para comunicar o progresso e os resultados das atividades de governança.	Processos de monitoramento, cronograma	Mecanismos de relatório	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Data, AI & New Technology	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Data, AI & New Technology; Executer: IT Infrastructure & Operation

Implement Cloud Governance

A implementação das práticas de governança de cloud é fundamental para assegurar que todas as políticas, procedimentos e controles definidos sejam aplicados efetivamente.

Este processo envolve a execução das atividades de governança conforme planejado, incluindo a aplicação dos controles de conformidade, a gestão de riscos, e a supervisão das operações de nuvem.

É crucial garantir que todas as partes envolvidas estejam cientes de suas responsabilidades e que os recursos necessários estejam disponíveis.

A implementação também deve ser monitorada continuamente para identificar e corrigir quaisquer desvios ou problemas, assegurando que os objetivos de governança sejam alcançados.

Este processo é essencial para manter a integridade, segurança e eficiência dos recursos em nuvem da organização.

- PDCA focus: Do

- Periodicidade: Contínua

#	Nome da Atividade	Descrição	Inputs	Outputs	RACI	DARE
1	Apply Compliance Controls	Aplicar controles de conformidade definidos no framework de governança.	Políticas de governança, controles de conformidade	Controles aplicados	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Cybersecurity; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Cybersecurity; Recommender: Architecture & Technology Visioning; Executer: IT Infrastructure & Operation
2	Manage Risks	Gerenciar riscos identificados no plano de gestão de riscos de governança.	Plano de gestão de riscos, políticas de governança	Riscos gerenciados	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Cybersecurity	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Cybersecurity; Executer: IT Infrastructure & Operation
3	Supervise Cloud Operations	Supervisionar as operações de nuvem para garantir conformidade com as práticas de governança.	Políticas de governança, plano de monitoramento	Operações supervisionadas	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Solution Engineering & Development; Informed: Data, AI & New Technology	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Solution Engineering & Development; Recommender: Data, AI & New Technology; Executer: IT Infrastructure & Operation

4	Conduct Regular Audits	Realizar auditorias regulares para verificar a conformidade com o framework de governança.	Políticas de governança, plano de auditoria	Relatórios de auditoria	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Architecture & Technology Visioning; Executer: IT Infrastructure & Operation
5	Report Governance Status	Relatar o status de governança de cloud aos stakeholders relevantes.	Relatórios de auditoria, dados de monitoramento	Relatórios de status	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Data, AI & New Technology	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Data, AI & New Technology; Executer: IT Infrastructure & Operation

Monitor Cloud Governance Compliance

O monitoramento da conformidade com as práticas de governança de cloud é essencial para garantir que as políticas e controles estabelecidos sejam seguidos de maneira eficaz.

Este processo envolve a coleta contínua de dados sobre a conformidade das operações de nuvem com as políticas de governança, a análise desses dados para identificar desvios ou não conformidades, e a implementação de ações corretivas conforme necessário.

O monitoramento deve incluir métricas de desempenho, segurança e conformidade, além de envolver a comunicação regular dos resultados aos stakeholders.

Este processo também deve considerar a revisão e a atualização das práticas de governança com base nos insights obtidos, assegurando uma abordagem dinâmica e adaptável à governança de cloud computing.

- PDCA focus: Check
- Periodicidade: Mensal

#	Nome da Atividade	Descrição	Inputs	Outputs	RACI	DARE
1	Collect Compliance Data	Coletar dados de conformidade das operações de nuvem.	Serviços de nuvem, métricas de conformidade	Dados de conformidade	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Cybersecurity; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Cybersecurity; Recommender: Architecture & Technology Visioning; Executer: IT Infrastructure & Operation
2	Analyze Compliance Data	Analisar os dados de conformidade para identificar desvios ou não conformidades.	Dados de conformidade, feedback dos usuários	Relatório de análise	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Solution Engineering & Development; Informed: IT Governance & Transformation	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Solution Engineering & Development; Recommender: IT Governance & Transformation; Executer: IT Infrastructure & Operation
3	Identify Non-Conformities	Identificar não conformidades ou desvios nas operações de nuvem.	Relatório de análise, dados de conformidade	Relatório de não conformidades	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Cybersecurity; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Cybersecurity; Recommender: Architecture & Technology Visioning; Executer: IT Infrastructure & Operation

4	Implement Corrective Actions	Implementar ações corretivas para resolver não conformidades identificadas.	Relatório de não conformidades, plano de ação	Ações corretivas implementadas	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Solution Engineering & Development; Informed: Data, AI & New Technology	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Solution Engineering & Development; Recommender: Data, AI & New Technology; Executer: IT Infrastructure & Operation
5	Report Compliance Status	Relatar o status de conformidade e as ações corretivas aos stakeholders relevantes.	Ações corretivas, relatório de não conformidades	Relatório de conformidade	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Architecture & Technology Visioning; Executer: IT Infrastructure & Operation

Improve Cloud Governance Practices

A melhoria contínua das práticas de governança de cloud é fundamental para assegurar que a governança evolua de acordo com as necessidades da organização e as mudanças no ambiente de negócios.

Este processo envolve a coleta de feedback de stakeholders, a análise de métricas de desempenho e conformidade, e a identificação de áreas para melhoria.

As melhores práticas e inovações devem ser incorporadas para garantir que a governança de cloud permaneça eficaz e eficiente.

A implementação de melhorias deve ser acompanhada de treinamentos e comunicação clara para todos os envolvidos.

Este processo assegura que a governança de cloud não apenas mantenha a conformidade e segurança, mas também contribua para a agilidade e inovação organizacional.

- PDCA focus: Act
- Periodicidade: Semestral

#	Nome da Atividade	Descrição	Inputs	Outputs	RACI	DARE
1	Collect Feedback	Coletar feedback de stakeholders sobre as práticas de governança de cloud.	Feedback dos stakeholders, dados de conformidade	Relatório de feedback	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Architecture & Technology Visioning; Executer: IT Infrastructure & Operation
2	Analyze Performance Data	Analisar dados de desempenho e conformidade para identificar áreas de melhoria.	Dados de conformidade, feedback dos stakeholders	Relatório de análise	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Solution Engineering & Development; Informed: Data, AI & New Technology	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Solution Engineering & Development; Recommender: Data, AI & New Technology; Executer: IT Infrastructure & Operation
3	Identify Improvement Areas	Identificar áreas de melhoria nas práticas de governança de cloud com base na análise realizada.	Relatório de análise, feedback dos stakeholders	Lista de áreas de melhoria	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Cybersecurity; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Cybersecurity; Recommender: Architecture & Technology Visioning; Executer: IT Infrastructure & Operation

4	Implement Improvements	Implementar melhorias nas práticas de governança de cloud identificadas.	Lista de áreas de melhoria, plano de ação	Melhorias implementadas	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Solution Engineering & Development; Informed: IT Governance & Transformation	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Solution Engineering & Development; Recommender: IT Governance & Transformation; Executer: IT Infrastructure & Operation
5	Communicate Changes	Comunicar as melhorias e mudanças nas práticas de governança de cloud a todos os stakeholders.	Melhorias implementadas, plano de comunicação	Comunicação de mudanças	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Data, AI & New Technology	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Data, AI & New Technology; Executer: IT Infrastructure & Operation