



Migração para a cloud simplificada

Guia para Migrar a Infraestrutura,
as Bases de Dados e as Aplicações

Índice

03 /

Introdução

11 /

Capítulo 4
Planear

19 /

Capítulo 8
Gerir

04 /

Capítulo 1
Porquê migrar agora?

15 /

Capítulo 5
Preparar

21 /

Capítulo 9
Proteger

07 /

Capítulo 2
**Criar um mapa
de migração**

16 /

Capítulo 6
Adotar

22 /

Capítulo 10
Resumo

09 /

Capítulo 3
**Definir uma
estratégia**

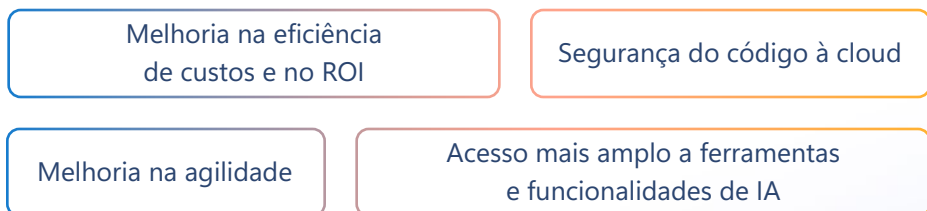
18 /

Capítulo 7
Governar

Introdução

O cloud computing permite às organizações reduzir as despesas associadas a datacenters, incluindo imóveis, energia, servidores, armazenamento e redes, mas as vantagens não ficam por aqui.

Atualmente, mais organizações estão a tirar partido dos vários benefícios que a cloud oferece:



Apesar dos benefícios óbvios da migração, o percurso para a cloud inclui várias considerações importantes. Os líderes não querem iniciar a migração até perceberem completamente o tempo e os custos necessários, os potenciais riscos de segurança e a durabilidade global da tecnologia e da gestão da cloud.

Estes líderes têm toda a razão em serem ponderados em relação à migração, pelo que a Microsoft desenvolveu a Microsoft Cloud Adoption Framework para Azure. Esta estrutura orienta as equipas através de uma migração organizada e bem-sucedida, desde a definição e planeamento da estratégia até à governação e gestão.

Se é um decisor de TI que pretende migrar a sua infraestrutura, bases de dados ou aplicações e precisa de suporte para descobrir qual mover e como, este e-book é para si. Nele, irá encontrar métodos comprovados da Microsoft Cloud Adoption Framework para Azure, além de estratégias e passos para planear e executar a sua migração para a cloud.

Porquê migrar agora?

A migração para a cloud permite uma melhor forma de operar o seu negócio e de servir os seus clientes. Para começar, deve considerar os tipos de vantagens operacionais de que pode tirar partido depois de migrar para a cloud. Vantagens como adoção de IA, escalabilidade e inovação rápidas, suporte ao trabalho híbrido e simplificação de processos de negócios complexos são essenciais para competir no panorama atual.

A adoção da cloud traz várias vantagens, entre elas a redução dos custos operacionais, capacidades de agilização da modernização e melhoria excecional da segurança. No entanto, cada organização normalmente experimenta um catalisador exclusivo que desencadeia a conversa sobre migração.

Catalisadores comuns para a migração

Uma pressão crescente para inovar com IA, machine learning e análise à escala da cloud

A necessidade de reduzir as despesas otimizando processos e substituindo datacenters e hardware antigos

Um apelo a uma maior capacidade de resposta rápida às mudanças do mercado e à evolução das exigências dos clientes

Um cenário de ameaças em evolução que requer vigilância, segurança e conformidade à escala da cloud

Se a sua organização tem discussões frequentes sobre estes tópicos, é seguro dizer que agora é um bom momento para migrar e modernizar na cloud.

Migração e inovação: Qual a ligação?

A migração para a cloud tem um enorme potencial para as organizações que procuram inovar com IA. Com a capacidade de escalar dinamicamente as funcionalidades com base na procura, as empresas podem facilmente fornecer o poder computacional necessário para treinar modelos sofisticados de IA. Seja a analisar grandes conjuntos de dados para obter insights, a alimentar algoritmos de processamento de linguagem natural ou a melhorar as funcionalidades de visão computacional, a escalabilidade da cloud acelera a inovação de IA, fornecendo os recursos computacionais necessários para lidar com estes processos complexos.

A cloud também permite que as organizações mudem o seu foco da gestão de infraestruturas para iniciativas estratégicas. Livres dos custos e da manutenção de servidores físicos, as empresas podem alocar mais recursos para projetos orientados por IA que impulsionam a eficiência e criam novas oportunidades. Os data lakes e plataformas de análise baseados na cloud permitem que as empresas processem grandes quantidades de dados, descubram padrões e obtenham insights acionáveis, facilitando a tomada de decisões informadas em vários domínios.

Por estas razões, muitas empresas encaram a migração como o primeiro passo para obter oportunidades ilimitadas de inovação, essenciais para impulsionar o crescimento e se manterem competitivas no atual cenário empresarial.

Porquê o Azure?

Ferramentas e serviços de IA

Com o Azure, pode criar e implementar aplicações inovadoras como e onde quiser. Aceda a modelos e ferramentas de machine learning e de IA para qualquer nível de competências, crie e dimensione sem restrições utilizando bases de dados NoSQL rápidas e relacionais de hiperescala com API abertas e forneça aplicações ágeis que se adaptam às necessidades da sua organização ao longo do tempo, suportadas por contratos de nível de serviço líderes do setor.

Crie com a linguagem e as ferramentas da sua preferência, e tire partido do suporte incorporado para Azure em ambientes de desenvolvimento populares.

Segurança do código à cloud

O Azure é o alicerce seguro para a proteção dos seus clientes e organizações graças a uma abordagem de segurança multicamada, um investimento superior a um bilião de USD em pesquisa e desenvolvimento, e o apoio de 3.500 especialistas em segurança que monitorizam os seus dados.

Com o Azure, os seus dados nunca serão usados para marketing ou publicidade. O Azure também simplifica a conformidade e protege os seus dados com mais de 100 certificações de conformidade, mais do que qualquer outro fornecedor de cloud.¹

Poupanças de custos e ROI

As soluções de cloud híbrida do Azure oferecem flexibilidade de funcionamento totalmente integrado on-premises, em várias clouds e na periferia. Aproveite os seus recursos de acordo com a procura e gire os custos pagando apenas consoante a sua necessidade.

Além disso, a utilização das suas licenças on-premises do Windows Server e SQL Server através do Benefício Híbrido do Azure permite-lhe levar a inovação da cloud até às suas workloads enquanto poupa dinheiro nos seus investimentos de licença existentes.

Agilidade a partir de qualquer lugar

A infraestrutura de cloud do Azure fornece a escalabilidade para ajustar o poder de computação, o armazenamento e a rede de acordo com a procura. Esta flexibilidade permite uma resposta rápida ao crescimento e à evolução das condições de mercado.

Além disso, com datacenters em todo o mundo, o Azure ajuda a garantir que as aplicações e os serviços estão acessíveis e que as equipas estão ligadas, proporcionando uma agilidade crucial para as empresas modernas.

¹Porquê o Azure vs. AWS | Microsoft Azure

Que projetos pode migrar?

Os seguintes cenários de migração podem seguir a mesma estrutura básica para migração e modernização.



Criar um mapa de migração

Quer pretenda migrar o Windows Server, SQL Server, SAP ou outra workload, siga uma estrutura organizada para facilitar uma migração segura e bem-sucedida. Para ajudar a criar o seu plano de migração, a Microsoft oferece orientação e ferramentas comprovadas para o ajudar desde a estratégia inicial, o planeamento, a preparação e a migração à inovação, governação, gestão e alinhamento organizacional contínuos.

Este mapa disponibiliza um catálogo de recursos para ajudar os clientes do Azure Não Gerido e Contrato Unificado em qualquer fase do percurso de adoção da cloud.

O mapa divide-se em três fases, sendo que cada uma envolve várias etapas de ação:

A fase de pré-migração		
<p>Definir uma estratégia</p> <p>Defina a justificação comercial e os resultados esperados gerados pela adoção.</p>	<p>Planear</p> <p>Alinhe os planos de adoção acionáveis com os resultados comerciais.</p>	<p>Preparar</p> <p>Prepare o seu ambiente de cloud para as alterações planeadas.</p>
A fase da migração		
<p>Migrar</p> <p>Migre e modernize as suas workloads existentes.</p>	<p>Inovar</p> <p>Desenvolva novas soluções de IA e nativas da cloud.</p>	<p>Proteger</p> <p>Implemente a segurança desde o código até à cloud.</p>
A fase de otimização		
<p>Gerir</p> <p>Faça a gestão das operações para soluções híbridas e de cloud.</p>	<p>Governar</p> <p>Administre o seu ambiente e workloads.</p>	<p>Organizar</p> <p>Alinhe as equipas e as funções que suportam os esforços de adoção da cloud da sua organização.</p>

Garanta que explora os recursos e canais de suporte incluídos em cada fase. Alguns são self-service, enquanto a Microsoft e os seus parceiros assistem outros. Os recursos são fornecidos juntamente com as suas descrições no final de cada capítulo e no final do e-book.

Recursos

Para clientes tecnologicamente competentes

Os clientes que estão apenas a começar a usar o Azure ou querem confiar nas suas próprias equipas internas de TI podem usar os Recursos de Ativação do Cliente do Azure. Disponível para todos os clientes do Azure, esta biblioteca gratuita de materiais, ferramentas e recursos online foi projetada para ajudar a começar a criar e a implementar aplicações e a otimizar a utilização de serviços do Azure. Os recursos incluem documentação, vídeos de formação, webinars, fóruns e outros materiais de formação personalizada.

[Saber mais sobre a ativação do cliente do Microsoft Azure >](#)

Recursos para clientes do Contrato Unificado

Além dos Recursos de Ativação do Cliente do Azure, os clientes do Contrato Unificado podem aceder ao Hub de Serviços, um portal que disponibiliza aprendizagem on-demand e recomendações personalizadas todos os dias. Também fornece ferramentas de avaliação e gestão do estado de funcionamento das TI, relatórios e insights personalizados e suporte ilimitado de ponta a ponta gerido da Microsoft.

[Visitar o Hub de Serviços da Microsoft >](#)

Definir uma estratégia

Comece por documentar a sua estratégia comercial de uma forma que ressoe com os técnicos da cloud e as partes interessadas do negócio. Interagir com os parceiros no início da fase de estratégia irá ajudar a maximizar o seu projeto de migração para a cloud e a obter as maiores vantagens. Use as etapas seguintes para documentar a sua estratégia comercial de forma eficiente e descrever o valor comercial do seu modelo de migração. Em seguida, mapeie a sua estratégia de adoção da cloud para recursos específicos da cloud. Também pode mapear estratégias empresariais para alcançar o estado de transformação esperado.

Passos para lançar a sua estratégia

1. Definir e documentar as suas motivações

Reúna-se com os principais intervenientes e executivos para estabelecer as forças motrizes da adoção da cloud.

2. Documentar resultados comerciais

Interaja com intervenientes e executivos motivados para documentar resultados comerciais específicos.

3. Avaliar considerações financeiras

Saiba como utilizar a cloud para tornar a sua estrutura de custos de TI mais flexível. Em seguida, crie uma perspetiva comercial de adoção da cloud.

4. Compreender as considerações técnicas

Identifique as eficiências e as capacidades que ajudem a criar uma perspetiva comercial para a adoção da cloud.

Avaliar a sua estratégia de cloud

O Avaliador de Estratégias de Adoção da Microsoft Cloud ajuda-o a avaliar áreas-chave da sua estratégia, como motivações, resultados esperados e considerações financeiras e técnicas. Com base nas suas respostas, a avaliação fornece uma classificação de estratégia personalizada com orientações para as áreas relevantes. Também oferece orientação selecionada, recomendações sobre ferramentas e modelos específicos, e conselhos sobre o modelo económico da cloud e os princípios de alinhamento organizacional.

[Avaliador de Estratégias de Adoção da Cloud](#) >

Obter a adesão das partes interessadas com uma perspetiva comercial convincente

A migração envolve a coordenação entre as várias funções afetadas, incluindo líderes, linhas de negócio, TI, segurança e proprietários das aplicações. Estabelecer a perspetiva comercial raiz para a migração, juntamente com a sua urgência e cronogramas, irá impulsionar o alinhamento entre estes grupos de pessoas. A distinção entre fatores empresariais, técnicos e cronogramas favorece a flexibilidade das abordagens de migração.

Para obter a adesão da liderança executiva, defina uma estratégia que inclua o seguinte:

Orientação sobre a razão pela qual a organização implementou a migração

Atribuição de pessoas e equipas

Atribuição orçamental*

*(com a expectativa de posterior ajuste)

Alinhar executivos e partes interessadas

Criar uma perspectiva comercial da migração para a cloud pode ajudar a ganhar o apoio da equipa financeira e a acelerar o projeto.

Os componentes essenciais de uma perspectiva comercial normalmente incluem:

Âmbito do ambiente

Considere a forma como o âmbito do seu ambiente está alinhado para garantir que o ambiente técnico corresponde aos dados financeiros.

Dados financeiros básicos

Descubra quanto custa executar o seu ambiente atual, quanto gasta em servidores num ano médio, etc.

Cenários de custo on-premises

Preveja as suas despesas on-premises se não migrar para a cloud.

Cenário do Azure para despesas on-premises

Preveja as suas despesas on-premises após a migração para a cloud, considerando os recursos e o tempo gasto na mudança para a cloud.

Cronogramas e custos da migração

Preveja o cronograma de migração e os custos estimados para um determinado ambiente usando a calculadora do Benefício Híbrido do Azure.

Oportunidades de poupança com a cloud

Escolha entre várias formas de reduzir custos para que possa reinvestir essas poupanças em iniciativas de inovação.

Recursos

Criar uma estratégia que maximize o ROI

[Calculadora de poupança do Benefício Híbrido do Azure](#) | Descubra como pode poupar mais com a utilização de licenças on-premises no Azure.

[Azure Migrate](#) | Explore considerações empresariais para diferentes cenários de migração.

[Detetar máquinas virtuais](#) | Identifique descontos para workloads que não têm um período de tempo específico.

[Reservas](#) | Reserve recursos antecipadamente para obter descontos até 72% nas suas workloads.²

[Plano de poupança do Azure para computação](#) | Defina um plano flexível de poupança com preços pay as you go que podem ajudar a poupar até 65%.³

[Preços de desenvolvimento/testes do Azure](#) | Tire partido de taxas com desconto para workloads de não produção.

[Atualizações de segurança prolongadas](#) | Obtenha suporte contínuo para servidores que alcançam o ciclo de vida de fim do suporte.

²A poupança de 72% é baseada numa VM M32ts do Azure para o SO Windows na região do governo dos EUA, Virgínia, em execução durante 36 meses a uma taxa Pay As You Go de aproximadamente 3.660,81 USD/mês; taxa reduzida para uma instância reservada de 3 anos de aproximadamente 663,45 USD/mês. Preços do Azure a 30/10/2018 (preços sujeitos a alterações). A poupança real pode variar consoante a localização, o tipo de instância ou a utilização.

³Os clientes podem ver poupanças estimadas entre 11% e 65%. As poupanças de 65% baseiam-se numa VM M64dsv2 do Azure para o CentOS ou Ubuntu Linux na região este dos EUA, em execução durante 36 meses a uma taxa pay as you go de aproximadamente 4.868,37 USD/mês vs. uma taxa reduzida para um plano de poupança de 3 anos de aproximadamente 1.703,44 USD/mês. Com base nos preços do Azure a partir de outubro de 2022. Preços sujeitos a alterações. A poupança real pode variar consoante a localização, o tipo de instância ou a utilização.

Planear

Os planos de adoção da cloud conduzem a um mapa acionável que descreve a sua abordagem, eventuais custos e o cronograma esperado.

Inclui a adaptação de funções e competências existentes para apoiar a transição e preparar as equipas para uma nova forma de trabalhar.

Exercícios de planeamento

Utilize os exercícios seguintes para documentar a estratégia tecnológica da sua organização. Estes exercícios legitimam as suas iniciativas de adoção da cloud ao descreverem as tarefas prioritárias. Depois de concluído, o seu plano de adoção da cloud irá refletir as métricas e as motivações especificadas na estratégia.

Património digital

Racionalize o seu património digital com base nas motivações e resultados de negócio da sua organização.

Alinhamento organizacional inicial

Estabeleça um plano de alinhamento organizacional inicial para apoiar o plano de adoção.

Plano de prontidão de competências

Crie um plano para abordar as lacunas de prontidão de competências na sua organização.

Plano de adoção da cloud

Desenvolva um plano para gerir a mudança entre competências, património digital e a sua organização.

Definir a sua abordagem à migração

Depois de avaliar os seus objetivos e requisitos, escolha o método de migração mais apropriado para as necessidades de TI e da empresa. A migração pode envolver processos paralelos e iterativos à medida que migra as suas aplicações e workloads para a cloud.

Cinco abordagens à migração

- 1** **Realojar**

Mova os ativos existentes do seu estado atual com alterações mínimas à arquitetura. As vantagens incluem poupança de custos, segurança, aumento da fiabilidade e TCO mais baixo.
- 2** **Refatorizar**

Otimize o custo, a fiabilidade e o desempenho através de serviços suplementares disponibilizados por fornecedores de cloud. Com pequenas alterações de código/configuração, desfrute de redução de custos, simplificação da gestão e compatibilidade.
- 3** **Rearquitetar**

Faça alterações ao nível do código para otimizar a aplicação para a cloud. Melhore a agilidade, suplemente as aplicações existentes com novas funcionalidades e cumpra de forma rentável os requisitos de escalabilidade.
- 4** **Recompilar**

Crie uma nova versão da aplicação, adotando a arquitetura de plataforma como serviço (PaaS) ou de software como serviço (SaaS). Crie novas aplicações nativas da cloud, acelere o desenvolvimento e utilize tecnologias inovadoras, como IA, blockchain e IoT.
- 5** **Repor**

Desative as aplicações existentes e substitua-as por uma solução SaaS. Simplifique a manutenção, reduza a dívida técnica e use funcionalidades SaaS especializadas.

Decisões críticas: Migração ou modernização?

Terá de optar pela migração (realojamento) ou modernização (reformulação da plataforma) da aplicação, workload a workload. Há uma grande probabilidade de a opção depender do tipo de aplicação ou workload e dos seus objetivos empresariais de migração para a cloud.

Na abordagem de modernização, a aplicação é recompilada e melhorada para a cloud, proporcionando um melhor desempenho e rentabilidade. Esta abordagem PaaS viabiliza a agilização da implementação, o melhoramento da produtividade do desenvolvimento e o crescimento do potencial de inovação. Não está apenas a mover a aplicação. Está a modernizar os seus processos e bases de dados. Uma metodologia DevOps acelera os esforços de modernização das workloads e as soluções PaaS ajudam a dimensionar e a reduzir as despesas gerais de gestão.

Migrar uma aplicação existente é, regra geral, mais rápido e menos dispendioso. Contudo, tal abordagem de adoção não aproveita as oportunidades de inovação na cloud.

Qual é a opção certa para si?

Considere uma abordagem de migração...

se for provável assegurar a estabilidade do código fonte e a workload que suporta atualmente os processos de negócio o continue a fazer.

Considere uma abordagem de modernização...

para workloads que estimulem a diferenciação no mercado ou cujos dados e IA podem criar novas experiências ou ofertas de serviços.

Planear os custos

O planeamento dos custos requer a recolha de dados de utilização dos recursos porque as máquinas virtuais (VM) on-premises, embora sejam subutilizadas, são frequentemente sobreprovisionadas. Com um exame à utilização histórica dos recursos, as ferramentas de análise de custos podem recomendar um conjunto de VM do Azure mais adequado para as suas workloads. A migração das workloads do Windows ou SQL Server para o Azure pode maximizar os benefícios e a solução de avaliação pode identificar programas apropriados para fins de orçamentação e previsão.

Avalie potenciais reduções dos custos através da comparação do custo total de propriedade (TCO) do Azure com o de uma implementação on-premises equiparável. Estime os custos do projeto de migração, incluindo serviços profissionais, desenvolvimento e formação. Utilize a estimativa do TCO e a perspetiva comercial para orientar o planeamento da migração e ajustá-lo conforme necessário ao longo de todo o processo.



O Azure VMware Solution tem apenas 25% do custo de atualização de hardware, reduzindo o nosso custo total de propriedade. Este é apenas o custo de capital. Teria havido ainda mais custos com uma solução on-premises para arrefecimento, manutenção e todos os outros aspetos associados a um servidor local."

Tony Hyman, Gestor de Infraestruturas de TI, Netstar

Definir os cronogramas da migração

Crie um cronograma claro para o projeto de migração para a cloud. Utilize ferramentas de gestão de projetos, como estruturas hierárquicas do trabalho (WBS), para descrever as tarefas dependentes e os respectivos tempos de conclusão. A duração da iteração irá depender do esforço técnico, das despesas gerais administrativas e das preferências da equipa. Para uma maior flexibilidade, adote metodologias ágeis e iterativas, o que lhe permite ajustar o âmbito do projeto conforme necessário.

Adaptar funções e competências

À medida que muda para a cloud, há uma grande probabilidade de as funções mudarem também. Os especialistas em datacenters podem ser substituídos por administradores ou arquitetos da cloud. Os membros da equipa de TI podem necessitar de adquirir novas competências para dar suporte a soluções de cloud. Comece a introduzir materiais e recursos de aprendizagem durante a fase de planeamento para garantir que a sua força de trabalho seja ágil e esteja disposta a adotar novas tecnologias de cloud.

Recursos

Criar um plano de adoção da cloud

[Ferramenta de Avaliação e Preparação Estratégicas da Migração \(SMART\)](#) | Identifique o seu nível de preparação em todas as dimensões da migração, desde a estratégia inicial à gestão contínua.

[Azure Migrate: Ferramenta de deteção e avaliação](#) | Avalie se os seus servidores on-premises, SQL Servers e aplicações web estão prontos para a migração para o Azure.

[Serviço de Migração da Base de Dados do Azure](#) | Obtenha orientação sobre como simplificar e automatizar a migração da base de dados com tempo de inatividade quase de zero.

[Otimização de custos](#) | Descubra ferramentas e ofertas que podem ajudar a otimizar os custos do Azure.

[Percurso de preparação de competências](#) | Mapeie as competências existentes a funções de TI num ambiente alojado na cloud e navegue por percursos de aprendizagem práticos no Microsoft Learn.

Preparar

Antes da adoção, deverá criar uma zona de destino para alojar os workloads que pretende compilar na cloud ou migrar para a cloud. Para o fazer, deve definir o seu modelo operacional.

Descrição geral do modelo operacional

A adoção da cloud oferece uma oportunidade de repensar a forma como gere os sistemas tecnológicos. Os modelos operacionais da cloud distinguem-se dos modelos de TI tradicionais uma vez que mudam o foco dos ativos físicos para os ativos digitais, como sistemas operativos, aplicações e dados. Esta mudança influencia as métricas do sucesso, a segurança e o ritmo da gestão da mudança.

Um modelo operacional na cloud tem por fim garantir a coerência das operações e, mesmo tempo, harmonizar os princípios de arquitetura, como a otimização de custos, a excelência operacional, a eficiência do desempenho, a fiabilidade e a segurança.

Normalmente, um modelo operacional de cloud é impulsionado por dois fatores:

→ Prioridades ou motivações estratégicas → Âmbito do portfólio a gerir

[Comparar modelos operacionais comuns](#) >

Descrição geral das zonas de destino

Uma zona de destino do Azure faculta um ambiente dimensionável e modular para suportar a migração, a modernização e a inovação das aplicações no Azure. Este ambiente pré-aprovisionado baseado em código garante a coerência e a eficiência, ao mesmo tempo que oferece uma solução completa para IaaS e PaaS.

Ferramentas da zona de destino

→

Familiarize-se com as ferramentas e as abordagens necessárias para criar uma zona de destino com o [guia de configuração do Azure](#).

→

Faculte aos programadores e arquitetos referências que implementem soluções numa zona de destino com a [Microsoft Azure Well-Architected Framework](#).

Recursos

Estabelecer a prontidão para adoção da cloud

[Azure Monitor](#) | Utilize um centro único unificado para todos os dados de monitorização e diagnóstico do Azure.

[Azure Service Health](#) | Obtenha uma vista personalizada do estado de funcionamento dos serviços do Azure e das regiões que utiliza.

[Assistente do Azure](#) | Receba assistência e recomendações personalizadas que ajudam a implementar melhores práticas para implementações do Azure.

Adotar

A metodologia de Adoção permite-lhe trilhar o percurso de adoção da cloud através de orientações sobre migração, modernização, inovação e realocização das workloads no Azure. Cada uma destas quatro fases tem objetivos, soluções e benefícios exclusivos.

Migrar e modernizar

Migrar	Modernizar	
Mova workloads para a cloud ou entre clouds.	Melhore as workloads existentes, movendo normalmente uma workload para soluções PaaS.	
Satisfaça as necessidades empresariais, transite para fora de ambientes on-premises e cumpra os princípios da Well-Architected Framework.	Minimize a dívida técnica, atualize as aplicações e renove as plataformas de dados.	Objetivos
Implemente soluções de cloud baseadas nos requisitos empresariais.	Integre serviços adicionais e modifique o código para alcançar os objetivos empresariais.	Soluções
Melhore a segurança, a fiabilidade, o desempenho e as operações através de soluções geridas. Simplifique a integração de novas soluções e padrões de conceção, e elimine a gestão de hardware e a segurança.	Otimize os custos, a segurança, a fiabilidade, o desempenho e as operações para aumentar a produtividade. Concentre-se na atividade core do negócio sem gerir a infraestrutura subjacente.	Principais benefícios

Inovar e relocar

Inovar	Relocalizar	
Adote tecnologias nativas da cloud e de IA para desenvolver soluções centradas no cliente.	Mova as workloads do Azure para outras regiões do Azure.	
Reposicione as suas soluções técnicas e empresariais, e explore oportunidades de dados e IA inovadoras.	Adapte-se às mudanças empresariais, amplie a sua presença global, tenha em conta os requisitos de soberania e residência dos dados e reduza a latência dos utilizadores finais.	Objetivos
Adote as capacidades de dados, IA e aplicações para promover a adoção e criar ferramentas preditivas.	Utilize a localização, os serviços e as funcionalidades de uma nova região do Azure.	Soluções
Melhore a análise preditiva, a IA, o desempenho e a adaptabilidade.	Responda às mudanças empresariais, amplie a presença global, cumpra os requisitos de soberania e residência dos dados e forneça uma menor latência aos utilizadores finais.	Principais benefícios

Recursos

Criar um percurso de adoção da cloud que se adapte às suas necessidades

[Serviço de Aplicações do Azure](#) | Crie e dimensione rapidamente aplicações web e API na cloud.

[FastTrack para Azure](#) | Obtenha orientação personalizada de engenheiros do Azure sobre migração.

[Guia de migração do Azure](#) | Este guia é uma base para a maioria das migrações de workloads.

[Azure Database Migration Service](#) | Simplifique e automatize a migração da sua base de dados à escala.

Governar

A adoção da tecnologia de cloud é um percurso contínuo com marcos e benefícios empresariais tangíveis. A governação da cloud cria salvaguardas que asseveram a segurança ao longo deste percurso. A Cloud Adoption Framework dispõe de guias de governação baseados em experiências do cliente reais para simplificar a realização do processo.

Cinco Disciplinas de Governação da Cloud

A adoção da cloud oferece uma oportunidade de repensar a forma como gere os sistemas tecnológicos. Os modelos operacionais da cloud distinguem-se dos modelos de TI tradicionais uma vez que mudam o foco dos ativos físicos para os ativos digitais, como sistemas operativos, aplicações e dados. Esta mudança influencia as métricas do sucesso, a segurança e o ritmo da gestão da mudança.

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 Gestão de custos
Viabilize a eficiência de custos e otimização no ambiente de cloud.</p> | <p>4 Consistência dos recursos
Implemente políticas e processos consistentes para a implementação e a gestão de recursos.</p> |
| <p>2 Linha de base de segurança
Forneça uma linha de base dos controlos de segurança e garanta a conformidade com os regulamentos do setor.</p> | <p>5 Aceleração da implementação
Otimize os processos de implementação para aumentar a agilidade e reduzir o tempo de comercialização.</p> |
| <p>3 Linha de base de identidade
Garanta acesso seguro e constante aos recursos para utilizadores e serviços.</p> | |

Abordagem de governação de Produto Mínimo Viável

Adotar uma abordagem de produto mínimo viável (MVP) antecipadamente e responder rapidamente aos riscos em mudança permite que a sua equipa de governação de cloud tenha um caminho definido de forma mais clara que permita "estabelecer o percurso" para as equipas de migração e implementação. Esta abordagem torna a gestão de riscos e as operações muito mais fáceis de realizar sem introduzir camadas de complexidade ou funcionalidades indesejadas.

Recursos

Ferramentas de governação

[Avaliação de Referências de Governação](#) | Identifique discrepâncias entre o seu estado atual e as prioridades do negócio e obtenha recursos que ajudam a preencher as lacunas.

[Lista de verificação de governação da cloud](#) | Veja uma discriminação passo a passo das tarefas incluídas na governação da cloud.

Gerir

O estabelecimento de boas práticas operacionais permite evitar interrupções e promover a entrega ideal de aplicações. Tal como acontece com a governação, a gestão é um processo contínuo. Uma orientação bem definida pode ajudar a sua organização a expandir as respetivas operações e gestão de TI a fim de utilizar métodos seguros e rentáveis, bem como ferramentas modernas vocacionadas para a cloud para as suas soluções baseadas na cloud. As abordagens empresariais e técnicas que desenvolve são fundamentais para a gestão da cloud. Estas abordagens incluem o estabelecimento e a expansão da linha de base de gestão, definindo as classificações de criticidade, as ferramentas de gestão da cloud e os processos necessários para cumprir o seu compromisso mínimo com a gestão de operações.

Definir compromissos do negócio

Comece por documentar workloads suportadas e investimentos de gestão da cloud para cada workload. Além disso, as operações avançadas para as plataformas ou as workloads que têm um nível mais elevado de compromisso empresarial também deve ser tidas em consideração. Estas workloads podem exigir uma revisão mais profunda da arquitetura para cumprir os compromissos de resiliência e fiabilidade.

Para beneficiar de uma gestão e de operações de cloud simplificadas e otimizadas, considere as melhores práticas seguintes:

Alinhar negócios e operações

Classifique as workloads por criticidade, impacto e compromisso para garantir que oferecem o máximo valor comercial.

- **Criticidade:** Documente a criticidade e o valor comercial relativo de cada workload.
- **Impacto:** Estabeleça expectativas de desempenho e métricas de tempo/valor de interrupção da atividade.
- **Compromisso:** Documente, controle e reporte os compromissos em termos de custos e desempenhos.

Implementar disciplinas de operações na cloud:

Tome decisões ao longo de cada uma das seguintes disciplinas para que as partes interessadas do negócio sejam um parceiro na busca do equilíbrio certo entre custo e desempenho.

- **Inventário e visibilidade:** Crie uma lista de ativos em várias clouds e desenvolva visibilidade sobre o estado de execução de cada ativo.
- **Conformidade operacional:** Estabeleça controlos e processos para assegurar que cada estado está configurado corretamente e em execução num ambiente bem gerido.
- **Proteger e recuperar:** Certifique-se de que todos os ativos geridos estão protegidos e podem ser recuperados através de ferramentas de gestão de linha de base.
- **Opções de linha de base avançadas:** Avalie as adições comuns à linha de base que possam satisfazer as necessidades empresariais.
- **Operações da plataforma:** Expanda a linha de base de gestão com um catálogo de serviços bem definido e plataformas geridas centralmente.
- **Operações de workload:** Expanda a linha de base de gestão para se concentrar nas workloads críticas.

Melhorar as workloads ao longo do tempo

A otimização de workloads ajuda a garantir que obtém o máximo valor do seu investimento na cloud.

Siga os cinco pilares da Well-Architected Framework para garantir a concepção ideal de workloads implementadas no Azure:

- 1

Fiabilidade
Torne as workloads resilientes, disponíveis e recuperáveis.
- 2

Segurança
Mantenha a confidencialidade, integridade e disponibilidade para proteger workloads.
- 3

Otimização de custos
Forneça um ROI suficiente e mantenha as despesas dentro do orçamento.
- 4

Excelência operacional
Simplifique as operações, elimine problemas e melhore a observabilidade.
- 5

Eficiência de desempenho
Dimensione horizontalmente e teste com frequência para acompanhar as mudanças nas exigências das workloads.

Recursos

Recursos: Simplificar a gestão na cloud

[Funcionalidades de gestão da cloud do Azure](#) | Explore integrações para operações na cloud, híbridas e multicloud no Azure.

[Azure Monitor SCOM Managed Instance](#) | Saiba como os clientes existentes do System Center Operations Manager podem manter o seu investimento ao mover a infraestrutura de monitorização para o Azure.

[Azure Arc](#) | Melhore o ROI e simplifique a gestão com serviços e infraestrutura compatíveis com o Azure Arc.

Proteger

A segurança é uma disciplina organizacional complexa que pode ser difícil de definir e mapear em detalhe. A harmonização com arquiteturas amplamente aceites pode simplificar o processo.

Arquiteturas de segurança a considerar

Confiança Zero

A Microsoft segue os [princípios de Confiança Zero](#) de antecipação de falhas de segurança, verificação explícita e utilização do acesso menos privilegiado, o que sustenta qualquer estratégia de segurança sólida.

O Grupo Aberto

As disciplinas de segurança da Microsoft seguem rigorosamente os fundamentos da Confiança Zero ilustrados no [documento técnico de princípios core do The Open Group](#), à exceção do posicionamento do DevSecOps como um elemento de nível superior.

Estrutura de cibersegurança do NIST

A Microsoft destaca onde as respetivas disciplinas de segurança seguem mais estreitamente a [arquitetura do National Institute of Standards](#), com o controlo de acesso moderno e o amplo mapeamento de DevSecOps em todo o espectro da arquitetura.

Princípios de Confiança Zero

Antecipar falhas de segurança

Estruture a segurança tendo em conta a possibilidade de outros recursos da organização ficarem comprometidos para limitar a capacidade de os atacantes expandirem o respetivo acesso.

Verificação explícita

Em vez de presumir a confiança, valide a segurança através da utilização de todos os pontos de dados disponíveis, como verificar a identidade do utilizador, a localização, o estado de funcionamento do dispositivo, o serviço ou a workload, a classificação dos dados e as anomalias.

Acesso menos privilegiado

Minimize o risco criado por utilizadores ou recursos comprometidos com a disponibilização de acesso just-in-time e just-enough-access (JIT/JEA), políticas adaptáveis baseadas em riscos e proteção de dados para ajudar a proteger os dados e a produtividade.

Recursos

Proteger as workloads e aplicações de cloud

[Microsoft Defender para a Cloud](#) | Proteja ambientes multicloud e híbridos para tornar workloads seguras contra ciberameaças e desenvolver aplicações seguras.

[Microsoft Sentinel](#) | Gestão de eventos e informações de segurança (SIEM) que fornece deteção, investigação e resposta proativas a ameaças.

[Segurança de Rede do Azure](#) | Implemente um modelo de segurança Confiança Zero e poupe nos custos de infraestrutura de segurança.

Resumo

Uma abordagem de migração otimizada pode reduzir imediatamente os custos, permitindo-lhe concentrar-se na futura modernização da cloud e a preparar-se para a IA. Os processos de avaliação, otimização, segurança e gestão também podem ajudar enquanto prossegue a adoção dos recursos de cloud.

Em última análise, a migração para a cloud permite que as organizações otimizem o ROI, impulsionem a inovação com IA, melhorem a agilidade dos negócios e maximizem a segurança. Onde quer que se encontre atualmente no seu percurso, a Cloud Adoption Framework oferece um método estruturado para migração de forma a ajudar a garantir uma mudança com sucesso.

Se pretende migrar o Windows Server, SQL Server, VMware ou outra workload, a Microsoft fornece serviços integrados, programas, ecossistema de parceiros e orientação comprovada que ajuda a navegar por um caminho bem elaborado para minimizar os riscos da sua empresa.

Seguem-se alguns pontos de partida úteis para explorar a Cloud Adoption Framework:

- [Introdução à Cloud Adoption Framework](#)
- [Compreender os modelos operacionais da cloud](#)
- [Introdução à migração.](#)

Obtenha orientação especializada e financiamento para a sua migração para o Azure.

[Azure Migrate and Modernize >](#)