

Ferramentas e Cálculos

AWS TCO Calculator

Estima economia ao migrar para a AWS comparado ao ambiente físico.

AWS Pricing Calculator

Calcula estimativas de custo de projetos antes da implementação.

AWS Cost Explorer

Análise detalhada de custos e uso da AWS ao longo do tempo.

AWS Application Cost Profiler

Coleta dados de uso e atribui custos a diferentes tenentes ou aplicações, fornecendo relatórios detalhados

AWS Cloud Adoption Framework (CAF)

Orienta organizações na migração para a nuvem, cobrindo Negócios, Pessoas, Governança, entre outros. Ajuda a planejar e executar a transformação na nuvem. (Estratégia de Migração, Transformação Digital)

AWS Organizations

Gerencia políticas de governança e consolidação de contas em uma organização AWS. (Gerenciamento de Contas)

AWS Well Architected Framework

Ajuda a revisar a arquitetura de aplicações contra as melhores práticas AWS. (Otimização de Arquitetura)

Excelência operacional Automatize, monitore e aprimore a execução dos sistemas de maneira eficiente, adaptando-se às mudanças e refinando as operações continuamente.

Segurança Proteja dados e sistemas com medidas de privacidade e controle de acesso rigorosos, assegurando a integridade e a confidencialidade das informações.

Confiabilidade Assegure o funcionamento contínuo e a recuperação rápida dos serviços, garantindo alta disponibilidade e resiliência.

Eficiência de desempenho Utilize os recursos de maneira inteligente, ajustando a performance de acordo com o crescimento e as demandas variáveis.

AWS Well Architected Framework (cont)

Otimização de custos Reduza gastos desnecessários e ajuste os recursos às necessidades reais, maximizando a eficiência econômica.

Sustentabilidade Promova a eficiência ambiental, otimizando o uso dos recursos e minimizando o impacto ecológico das operações.

AWS Billing and Cost Management

Conjunto de ferramentas fornecido pela Amazon Web Services para ajudar os usuários a visualizar, gerenciar e otimizar seus custos e uso da AWS.

AWS Budgets:

Monitorar e controlar seus custos AWS definindo orçamentos para seus gastos. Permite criar orçamentos personalizados que alertam você quando seus custos ou uso excedem (ou estão prestes a exceder) os limites que você definiu.

AWS Cost & Usage Report

Fornece os dados mais granulares sobre o uso e custos da AWS, permitindo análises profundas.

AWS Cost Categories

Permite organizar custos em categorias personalizadas

AWS Purchase Orders Management

Facilita a associação de ordens de compra com cobranças

AWS Billing Dashboard

Um painel dentro do AWS Management Console que oferece uma visão geral rápida dos seus gastos atuais e alertas de orçamento.

Benefícios da computação em nuvem

Elasticidade Ajuste recursos conforme a demanda, escalando rapidamente. (Adaptabilidade)

Confiabilidade Recursos distribuídos garantem continuidade e resiliência.

Agilidade Expansão global instantânea com menor esforço. (Eficiência)

Custos Redução de custos operacionais e de capital, com pagamento apenas pelo uso. (Economia)

AWS NetWork

VPC (Virtual Private Cloud)	Ambiente isolado na nuvem para gerenciar recursos em rede.
Subnet Publica	Parte da VPC com acesso direto à Internet.
Subnet Privada	Parte da VPC sem acesso direto à Internet.
Internet Gateway (IGW)	Conecta a VPC à Internet, permitindo comunicação bidirecional.
NAT Gateway (NAT GW)	Permite que instâncias em subnets privadas acessem a Internet sem serem acessadas.
ACL(Access Control List)	Define regras de tráfego em nível de subnet, controlando o fluxo de dados.
SG(Security Group)	Filtra tráfego para instâncias, atuando como um firewall virtual.

Serviços

CloudWatch	Monitora recursos AWS, alerta sobre limites. Ideal para observar saúde e desempenho em tempo real.
X-Ray	Analisa e depura produções complexas e aplicações distribuídas, como microserviços e aplicações serverless, fornecendo um mapa detalhado de como os pedidos são processados. (Gerenciável)
CloudTrail	Registra chamadas de API para sua conta AWS, fornecendo um histórico de eventos para auditoria de segurança, análise de recursos e detecção de mudanças. (Monitoramento, Governança)

AWS Global Accelerator

Melhora a performance da aplicação direcionando o tráfego através da rede global da AWS. (Otimização de Rede)

Elastic Load Balancing

Distribui o tráfego de entrada entre múltiplas instâncias, contêineres e serviços, garantindo alta disponibilidade. (Balanceamento de Carga)

Amazon API Gateway

ferece um ponto de entrada unificado para criar, publicar e gerenciar APIs REST, HTTP e WebSocket, facilitando a criação de aplicações serverless e microserviços. (Gerenciável, API)

Amazon Machine Learning

Serviço de machine learning para criar modelos preditivos facilmente, baseado em dados. (Machine Learning)

Amazon Polly

Converte texto em fala realista, suportando diversos idiomas e vozes. (Texto para Fala)

Amazon Rekognition

Identifica objetos, pessoas, texto e atividades em imagens e vídeos. (Análise Visual)

Amazon SageMaker

Plataforma completa para construir, treinar e implantar modelos de machine learning rapidamente. (Machine Learning)

Amazon Textract

Extrai texto e dados de documentos escaneados, como PDFs e imagens. (Processamento de Documentos)

Amazon Transcribe

Converte fala em texto com precisão, suportando customizações e vários idiomas. (Transcrição de Áudio)

Amazon Translate

Tradução de texto em tempo real entre idiomas, suportando uma ampla gama de pares de idiomas. (Tradução de Texto)

Amazon Comprehend Medical

Especializa-se em análise de texto para extrair informações médicas estruturadas de narrativas não estruturadas em registros de saúde, facilitando o gerenciamento de dados de saúde. (Machine Learning)

AWS DeepLens

Primeira câmera de vídeo habilitada para aprendizado profundo, projetada para desenvolvedores aprenderem e experimentarem IA e modelos de machine learning. (Educatonal/Machine Learning)

AWS DeepComposer

Serviço criativo que permite aos desenvolvedores experimentar aprendizado de máquina criando músicas com um teclado musical MIDI e modelos de IA. (Educatonal/Machine Learning)

AWS Deep Learning AML

Fornecer uma seleção de imagens de máquina Amazon (AMIs) com frameworks de aprendizado profundo pré-instalados e configurados para desenvolvimento de modelos de IA. (Flexível)

Amazon Fraud Detector

Utiliza modelos de machine learning pré-treinados, baseados em anos de experiência da Amazon, para identificar atividades potencialmente fraudulentas em transações online e sistemas de pagamento. (Machine Learning)

Amazon Bedrock

Generative AI

Amazon CodeWhisperer

Ferramenta de programação assistida por IA que sugere código em tempo real para melhorar a produtividade dos desenvolvedores, integrável com IDEs. (Auxiliar de Desenvolvimento, IA)

Amazon Comprehend

Serviço de NLP que extrai informações úteis (como sentimentos, entidades, linguagem) de textos, usando modelos de aprendizado de máquina. (Machine Learning)

Amazon Kendra

Serviço de busca corporativa que usa machine learning para conectar usuários a informações relevantes dentro do conteúdo corporativo, através de uma interface de busca natural. (Machine Learning, Busca)

Amazon Lex

Serviço para construção de interfaces de conversa com capacidades avançadas de reconhecimento de fala e compreensão de linguagem natural, possibilitando a criação de chatbots sofisticados. (Machine Learning, Interface de Conversação)

Amazon Cognito

Gerencia autenticação de usuários e controle de acesso para aplicações, suportando logins sociais e empresariais. (Gerenciamento de Identidade e Acesso, Segurança)

AWS IAM Identity Center

Oferece um único ponto de controle para gerenciar o acesso do usuário e permissões em todas as suas contas da AWS e aplicações SaaS, facilitando a gestão de identidades. (Gestão de Identidade e Acesso, Gerenciável)

Amazon Detective

Facilita a análise de segurança complexa e a investigação de causas raízes através da coleta, organização e visualização de dados de log da AWS. (Análise de Segurança, Gerenciável)

AWS Firewall Manager

Permite configurar e gerenciar regras de firewall de forma centralizada para suas contas e recursos da AWS, simplificando a administração da segurança. (Gerenciamento de Firewall, Gerenciável)

Amazon GuardDuty

Serviço de detecção de ameaças que utiliza machine learning, benchmarking e técnicas de detecção de anomalias para identificar atividades maliciosas. (Detecção de Ameaças, Gerenciável)

Amazon Inspector

Automatiza a avaliação da segurança de aplicações, realizando análise de vulnerabilidades e exposições em instâncias EC2 e contêineres. (Avaliação de Segurança, Gerenciável)

Amazon Macie

Utiliza machine learning para descobrir, classificar e proteger dados sensíveis armazenados na AWS, como PII (Informações de Identificação Pessoal). (Proteção de Dados, Gerenciável)

Security Documentation

Fornecer documentação e guias detalhados sobre práticas de segurança recomendadas pela AWS, ajudando clientes a fortalecer a segurança de suas cargas de trabalho na nuvem. (Recursos de Segurança)

AWS Shield

Oferece proteção contra ataques DDoS (Distributed Denial of Service), protegendo aplicações rodando na AWS automaticamente e sem custo adicional na versão Standard. (Proteção DDoS, Gerenciável)

AWS WAF

Protege aplicações web contra ataques web comuns e explorações, permitindo a criação de regras personalizadas para bloquear tráfego mal-intencionado. (Firewall de Aplicação Web, Gerenciável)

AWS Security Hub

Agrega, organiza e prioriza alertas de segurança ou achados de serviços de segurança da AWS e parceiros, fornecendo uma visão consolidada da segurança e conformidade. (Central de Segurança, Gerenciável)

AWS DataSync

Automatiza e acelera a movimentação de dados online entre sistemas de armazenamento on-premises e AWS (como Amazon S3, Amazon EFS e Amazon FSx) ou entre armazenamentos AWS. (Gerenciável, Transferência de Dados)

AWS Transfer Family

Facilita a transferência segura de arquivos para e da AWS usando protocolos FTP, SFTP e FTPS, integrando-se diretamente com Amazon S3. (Gerenciável, Transferência de Dados)

AWS Snow Family

Soluções físicas para transporte de dados em grande escala para dentro e fora da AWS, útil para ambientes com conectividade limitada. (Transferência de Dados, Físico)

AWS Snowcone Portátil, para coleta e transferência de dados.

AWS Snowball Para transferências de dados em massa, com opções de armazenamento e computação.

AWS Snowmobile Caminhão data center para transferir até 100 PB de dados.

AWS Backup

Centraliza e automatiza backups em serviços da AWS, oferecendo políticas de backup unificadas e monitoramento simplificado. (Backup e Recuperação, Gerenciável)

AWS Elastic Disaster Recovery

Minimiza o tempo de inatividade e perda de dados com recuperação rápida de aplicações e dados em caso de desastre. (Recuperação de Desastres, Gerenciável)

Amazon EFS

Fornecer um sistema de arquivos elástico na nuvem para Linux--based applications, escalando automaticamente conforme o uso. (Armazenamento de Arquivos, Gerenciável)

Amazon FSx

Fornecer sistemas de arquivos totalmente gerenciados, otimizados para casos de uso específicos, como Windows File Server e Lustre. (Armazenamento de Arquivos, Gerenciável)

Amazon EBS

Oferece volumes de armazenamento persistente para uso com instâncias EC2, suportando cargas de trabalho que exigem desempenho de I/O elevado. (Armazenamento de Bloco, Gerenciável)

Amazon S3

Oferece armazenamento de objetos com escalabilidade, disponibilidade, segurança e performance, suportando uma vasta gama de casos de uso, desde websites a aplicações empresariais. (Armazenamento de Objetos, Gerenciável)

Amazon S3 Glacier

Serviço de armazenamento de baixo custo para arquivamento e longa retenção de dados. (Armazenamento de Arquivos)

AWS Storage Gateway

Conecta ambientes on-premises à AWS para armazenamento híbrido, suportando casos de uso como backup, arquivamento e recuperação de desastres. (Armazenamento Híbrido, Gerenciável)

AWS Fargate

Permite executar contêineres sem a necessidade de gerenciar servidores ou clusters, automatizando a execução, o provisionamento e a escala. (Computação Sem Servidor para Contêineres, Gerenciável)

AWS Support Plans

Support Plan	E-mail	Chat	Telefone	Trusted Advisor
Basic				Básico
Developer	Yes			Básico
Business	Yes	Yes	Yes	Completo
Enterprise	Yes	Yes	Yes	Total + Gerente conta

Trusted Advisor Recommendations

Oferece orientações para seguir as melhores práticas, otimizando performance, segurança e custos. (Consultoria de Recursos)

Otimização de custos Identificar recursos subutilizados ou oportunidades para reduzir custos

Performance Analise o uso e a configuração do seu ambiente da AWS para melhorar a velocidade e a capacidade de resposta das suas aplicações.

Segurança Avalie seu ambiente da AWS em relação aos padrões de segurança e às práticas recomendadas.

Melhore a resiliência Examine seu ambiente da AWS para verificar se há falhas de redundância e recursos usados em excesso.

Limites de serviço Verifique o uso da sua conta e receba notificações quando ela se aproximar de limites de serviços ou exceder esses limites.

AWS Global Infrastructure

AWS Regions

Clusters de data centers em regiões geográficas específicas.

AWS Availability Zones

Um ou mais data centers.

AWS Global Infrastructure (cont)

AWS Edge Locations

São pontos de rede **Pops** distribuídos globalmente que desempenham um papel crucial na entrega eficiente de conteúdo pela CloudFront (CDN) ou DNS.

Amazon CloudFront

Serviço da AWS, acelera a entrega rápida e eficiente de conteúdo, como imagens, vídeos e páginas da web aos usuários finais, ao armazenar esses recursos em cache nas **Edge Locations**.

AWS Wavelength

Oferece infraestrutura de computação e armazenamento nas bordas da rede móvel, reduzindo a latência para aplicações móveis e de IoT. (Especializado)**baixa latência**

AWS Outposts

Leva serviços, infraestrutura e modelos operacionais da AWS para praticamente qualquer datacenter, espaço de co-location ou instalação on-premise para uma experiência verdadeiramente híbrida. (Híbrido)

AWS Direct Connect

Conexão direta e privada com a AWS.

DGW (Direct Connect Gateway)

Conecta regiões AWS via Direct Connect.

Transit Gateway (TGW)

Hub central para unir facilmente VPCs e serviços AWS via Direct Connect ou VPN otimizando a gestão de tráfego de rede.

AWS VPN

Conecta redes on-premises à AWS de forma segura via internet. Inclui Site-to-Site para conectar redes locais à AWS e Client VPN para acesso remoto seguro.

AWS Router 53

Usado para registrar e gerenciar nomes de domínio na internet. roteamento de tráfego e a resolução de nomes de domínio para recursos da AWS e de terceiros. disponibilidade 100% - Serviço global .

Preço

On-Demand

Paga por uso; sem compromisso; ideal para uso irregular.

Preço (cont)

Savings Plans

Oferecem descontos em troca de um compromisso de gasto mínimo por um período de 1 ou 3 anos, aplicável a uma **variedade** de serviços AWS, **não limitados ao EC2**.

Reserved Instances

Fornecem descontos para o compromisso de uso de capacidades específicas do EC2 por um período de 1 ou 3 anos. Esses descontos são aplicáveis a instâncias **EC2** específicas

Spot Instances

Descontos altos; para uso flexível; pode ser interrompido.

Dedicated Hosts

Servidor físico dedicado; controle sobre uso e alocação.

Amazon Cloud Search

Serviço de busca para sites e aplicativos, facilita a implementação de pesquisa personalizada. - Gerenciável

Amazon Athena

Consulta SQL serverless para análise direta de dados no S3, análise ad-hoc sem infraestrutura. - Serverless

Amazon Glue

Automatiza preparação de dados, simplifica descoberta e organização de dados para ETL. - Gerenciável

Amazon Kinesis

Streaming de dados para processamento e análise em tempo real, análise instantânea de grandes volumes. - Parcialmente Gerenciável

Amazon QuickSight

BI e criação rápida de visualizações de dados e dashboards. - Serverless e Gerenciável

Amazon Redshift

Data warehouse na nuvem, otimizado para análise rápida de grandes volumes de dados. - Gerenciável

Amazon Lightsail

Fornecer instâncias virtuais simples e poderosas, bancos de dados, armazenamento e redes, facilitando a implantação de aplicações e sites na nuvem. (Gerenciável) - serviço com planos de preço mensal

AWS Elastic Beanstalk

Serviço para implantação rápida e fácil de aplicações, onde a AWS gerencia a implantação, desde a capacidade de provisionamento, balanceamento de carga até monitoramento de saúde da aplicação. (Gerenciável)

Amazon EC2

Fornecer capacidade computacional redimensionável na nuvem, permitindo escalar para cima ou para baixo automaticamente conforme a demanda da aplicação muda. (Flexível)

Escala Vertical (+Hardware) Escala Horizontal (+Instancia/ Vm 's)

AWS Batch

Permite que desenvolvedores, cientistas e engenheiros executem centenas de milhares de jobs em lote na AWS de forma simples e eficiente. (Serverless)

AWS Lambda

Permite a execução de código em resposta a gatilhos de eventos sem provisionar ou gerenciar servidores, ideal para aplicações que precisam responder rapidamente a novos dados ou usuários. (Serverless)

AWS Step Functions

permite coordenar múltiplos serviços da AWS em workflows automatizados. Ele facilita a construção de aplicações que executam uma série de passos – ou "funções" – em uma ordem específica, gerenciando a orquestração das tarefas.

Amazon SQS

Serviço de filas de mensagens que permite a desacoplamento e escalabilidade de componentes de uma aplicação. (Serverless)

Amazon SNS

Serviço de publicação/assinatura (pub/sub) totalmente gerenciado que facilita a decuplação e a escala de microsserviços, sistemas distribuídos e aplicações serverless. (Serverless)

Amazon EventBridge

Serviço de barramento de eventos serverless que facilita a conexão de aplicações com dados de outras aplicações, sistemas da AWS e SaaS. (Serverless)

AWS CodeBuild

Serviço de compilação totalmente gerenciado que compila o código-fonte, executa testes e produz pacotes de software prontos para implantação. (Serverless)

AWS CodeCommit

Serviço de controle de versão baseado na nuvem que hospeda repositórios Git privados,

AWS CodeDeploy

Facilita atualizações de aplicações e automatiza implantações em vários serviços da AWS como EC2, AWS Fargate e AWS Lambda, sem tempo de inatividade durante a implantação. (Gerenciável)

AWS CodePipeline

Automatiza as fases de build, teste e implantação do processo de entrega de software, integrando-se facilmente com GitHub, Jenkins e outros. (Gerenciável)

Amazon CodeWhisperer

Assistente de programação baseado em IA que sugere código e revisões em tempo real enquanto você digita, semelhante ao GitHub Copilot, mas integrado ao ambiente de desenvolvimento da AWS. (Auxiliar de Desenvolvimento)

AWS CodeArtifact

Um repositório de artefatos e dependências de código totalmente gerenciável, que facilita a colaboração em equipe em projetos de software. (Gerenciável)

AWS CloudShell

Fornece um shell de comando baseado no navegador para gerenciar rapidamente os recursos da AWS sem necessidade de instalação local de ferramentas. (Ferramenta)

AWS Cloud9

IDE baseada na nuvem que oferece um ambiente de desenvolvimento rico, com suporte a várias linguagens de programação, permitindo colaboração em tempo real. (IDE na Nuvem)

Amazon RDS

Facilita a configuração, operação e escalonamento de bancos de dados relacionais na nuvem, oferecendo opções como MySQL, PostgreSQL, MariaDB, Oracle e SQL Server. (Gerenciável)

Amazon QLDB

Banco de dados para registro de transações com um histórico imutável e verificável, ideal para casos de uso que requerem integridade de dados. (Gerenciável) - EDGE

Amazon Neptune

Banco de dados gráfico otimizado para armazenar e consultar dados altamente conectados, suportando grafos de propriedades e RDF. (Gerenciável)

Amazon ElastiCache

Melhora o desempenho de aplicações, fornecendo um sistema de armazenamento em cache na memória, com opções para Redis e Memcached. (Gerenciável)

Amazon DynamoDB

Banco de dados NoSQL oferecendo performance em escala com suporte a modelos de dados chave-valor e documentos. (Serverless)

Amazon DocumentDB

Banco de dados compatível com MongoDB, projetado para escalabilidade, durabilidade e rapidez. (Gerenciável)

Amazon Aurora

Versão de alta performance dos bancos de dados MySQL e PostgreSQL, oferecendo até cinco vezes mais performance. (Gerenciável)

AWS Marketplace

Um catálogo online de softwares e serviços vendidos por terceiros que facilita a descoberta, teste, compra e implantação de soluções de software que rodam na AWS. (Mercado Digital)

AWS Health

Fornecer visibilidade em tempo real sobre a saúde dos recursos da AWS e serviços da nuvem, incluindo notificações e orientações para eventos de impacto. (Monitoramento e Gerenciamento de Saúde)

AWS CloudFormation

Permite modelar, provisionar e gerenciar recursos da AWS e de terceiros como código, automatizando a infraestrutura de nuvem de forma segura e repetível. (Gerenciável, Infraestrutura como Código)

Auto Scaling

Monitora suas aplicações e ajusta automaticamente a capacidade para manter desempenho estável e custos otimizados. Suporta vários serviços da AWS, incluindo EC2, ECS e DynamoDB. (Gerenciável, Escalabilidade)

AWS AppConfig

Facilita a implementação segura de configurações de aplicações em qualquer escala sem afetar o desempenho da aplicação, permitindo testar mudanças em um ambiente controlado. (Gerenciável, Configuração de Aplicação)

AWS Certificate Manager

Provê, gerencia e implementa certificados SSL/TLS para aplicações da AWS, automatizando tarefas como renovação. Essencial para a segurança de websites e aplicações na AWS. (Gerenciável, Segurança)

AWS KMS

Oferece gestão centralizada de chaves de criptografia, suportando criptografia de dados em repouso dentro dos serviços da AWS. Integra-se com outros serviços AWS para facilitar a criptografia de seus dados. (Gerenciável, Segurança)

Amazon Connect

Contact center baseado na nuvem que oferece uma solução escalável e fácil de usar para atender a clientes com tecnologia baseada em AWS. (Gerenciável)

AWS IQ

Plataforma que permite a clientes postar projetos AWS e receber ajuda de especialistas certificados pela AWS. Ideal para consultoria rápida ou apoio em projetos específicos da AWS. (Plataforma de Consultoria)

Amazon ECR

Serviço de registro de contêineres que facilita o armazenamento, gestão e implantação de imagens de contêiner Docker ou Open Container Initiative (OCI). (Gerenciável, Contêiner)

Amazon EKS

Serviço gerenciado de Kubernetes que simplifica a execução de aplicações em contêineres na AWS, eliminando a necessidade de instalar, operar e manter sua própria infraestrutura de gerenciamento de clusters Kubernetes. (Gerenciável, Contêiner, Kubernetes) Código Aberto

Amazon ECS

Serviço de orquestração que suporta contêineres Docker, permitindo a execução e escalabilidade fácil de aplicações em contêiner na AWS. Suporta tanto padrões EC2 quanto serverless com Fargate. (Gerenciável, Contêiner)

Amazon WorkSpaces Core

Uma versão mais leve e custo-efetiva do Amazon WorkSpaces, focada em tarefas que requerem menos recursos computacionais. Ideal para acesso remoto a aplicações empresariais básicas. (Gerenciável)

Amazon WorkSpaces

Fornecer desktops na nuvem que podem ser acessados de qualquer lugar, oferecendo uma alternativa segura e escalável ao desktop físico ou laptop, com suporte a Windows e Linux. (Gerenciável)

AWS RoboMaker

Serviço para desenvolvimento, teste e implantação de aplicações de robótica inteligente. (Robótica e Machine Learning)