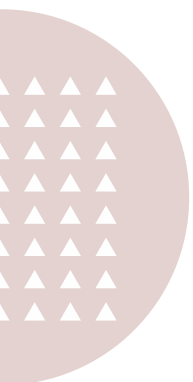




FinOps

Tudo o que você precisa saber
sobre gestão financeira eficiente
com as soluções AWS.

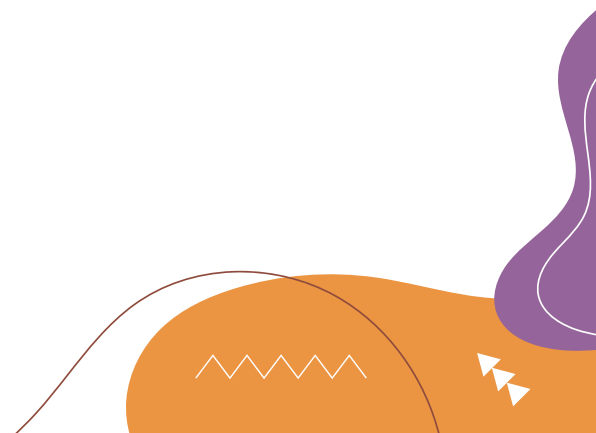


SUMÁRIO

Introdução.....	4
Entendendo FinOps.....	5
O que é FinOps?.....	5
Por que é importante para empresas na nuvem?.....	5
Quais são os princípios de FinOps?.....	6
Benefícios de FinOps para as organizações.....	7
MATRIZ DE MATURIDADE EM FINOPS.....	9
MATRIZ DE MATURIDADE EM FINOPS.....	10
Implementando FinOps na AWS.....	11
Visão geral das soluções AWS para FinOps.....	11
Configurando uma estrutura de governança financeira na AWS.....	13
Coletando e analisando dados financeiros.....	14
Estabelecendo metas e orçamentos.....	15
Otimizando custos na AWS.....	16
Automatizando processos de FinOps com ferramentas AWS.....	18

SUMÁRIO

Alcançando excelência em FinOps com soluções AWS.....	20
Monitoramento e análise de custos em tempo real.....	20
Identificação e otimização de recursos subutilizados.....	20
Definição de tags e rastreamento de custos por projeto ou departamento.....	21
Estratégias de compra inteligente de recursos na AWS.....	21
Uso de instâncias reservadas e instâncias spot para reduzir custos.....	21
Estudo de casos	22
Conte com a Flexa Cloud para acessar as melhores soluções AWS	23
Faça contato conosco agora!.....	24



Introdução

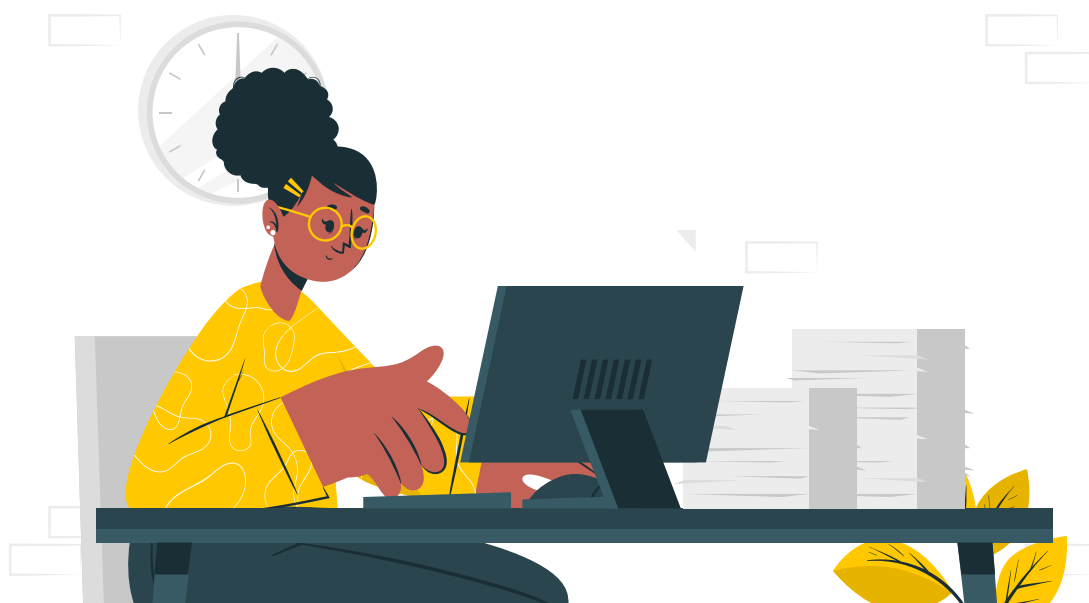
Ao implementar práticas e processos de FinOps, as organizações podem identificar áreas de desperdício, otimizar a utilização de recursos, ajustar as alocações de orçamento e tomar decisões informadas sobre investimentos futuros.

Mas, espere! O que é FinOps?

É isso que vamos te mostrar, em profundidade, ao longo deste eBook.

Aqui, além de aprender sobre esse conceito e suas boas práticas, você vai ver de que maneira ele pode ser implementado com as soluções da Amazon Web Services (AWS).

Boa leitura!





Entendendo FinOps

Entenda o conceito e sua importância para as empresas que operam na nuvem. Confira também os três princípios fundamentais do FinOps e os benefícios que as organizações podem obter ao adotar essa abordagem.

O que é FinOps?

FinOps é uma abordagem que combina práticas financeiras e operacionais para otimizar os gastos na nuvem. Visa trazer mais transparência e responsabilidade aos custos de TI, capacitando as equipes a tomar decisões financeiramente inteligentes e sustentáveis.

Dentro de uma estrutura FinOps, os grupos de TI e DevOps colaboram com as equipes de Compras, Finanças e outras equipes para lidar com os custos da nuvem em toda a organização — como define a [Intel](#).

Ao adotar essa abordagem, as organizações podem equilibrar efetivamente a necessidade de inovação e crescimento com custos sob controle.

Por que é importante para empresas na nuvem?

À medida que os negócios adotam a nuvem como parte de sua infraestrutura de TI, é crucial entender os gastos associados a essa mudança.





Sem uma estratégia adequada de gerenciamento de custos, eles correm o risco de incorrer em despesas desnecessárias, exceder orçamentos e perder a visibilidade sobre como os recursos estão sendo utilizados.

FinOps permite que as empresas tenham um controle mais efetivo sobre seus custos na nuvem.

Basicamente, com ele, as empresas têm uma visão clara dos custos em tempo real, capacitando seus times a entender e controlar seus gastos, e, assim, maximizando o valor de suas operações na nuvem.

Quais são os princípios de FinOps?

FinOps é baseado em três princípios fundamentais:

1. **Colaboração.** FinOps requer muita proximidade entre as equipes financeiras, de operações e de desenvolvimento.

Isso permite que as partes interessadas alinhem as metas de negócios com os gastos na nuvem, identificando oportunidades de economia e melhorando a eficiência operacional.

2. **Visibilidade.** Com FinOps, as organizações buscam obter uma visão clara e precisa dos seus gastos em infraestrutura e serviços na nuvem.

Dentro disso, entra a coleta e análise de dados financeiros, a segmentação de custos por projeto ou departamento e a identificação de padrões de consumo.

3. **Responsabilidade.** FinOps promove a responsabilidade individual e coletiva quando se trata de gastos na nuvem.





Na prática, as equipes são incentivadas a entender e assumir responsabilidade pelos custos associados aos serviços e recursos que utilizam.

Benefícios de FinOps para as organizações

A implementação efetiva de FinOps pode trazer várias vantagens para as organizações que operam na nuvem. Incluindo:

- **Otimização de custos.** Com FinOps, as empresas identificam oportunidades de otimização de custos, eliminam gastos desnecessários e aumentam a eficiência operacional.

Isso, invariavelmente, resulta em economias significativas a longo prazo.

- **Transparência e controle.** FinOps fornece visibilidade e controle sobre seus gastos na nuvem.

Assim, com acesso a dados financeiros precisos e em tempo real, pode-se tomar decisões informadas sobre investimentos e ajustar as estratégias para atender às necessidades em constante mudança.

- **Alinhamento de negócios e TI.** FinOps permite uma melhor comunicação e alinhamento entre as equipes de negócios e TI.

Ao entender os custos associados aos serviços de nuvem, essas equipes podem trabalhar juntas para definir metas financeiras realistas e agir para impulsionar o crescimento da empresa.

- **Melhoria da eficiência operacional.** Com FinOps, as organizações podem identificar e corrigir ineficiências operacionais, reduzindo o desperdício e otimizando a utilização de recursos.

Isso resulta em um ambiente de TI mais eficiente e em uma melhor experiência para os usuários finais.



MATRIZ DE MATURIDADE EM FINOPS

Fase 1 - Inicial

Descrição

Nesta fase, a companhia está ciente da importância da otimização de custos, mas ainda não têm processos formais ou estrutura de governança estabelecidos.

Personas

Equipe de operações de TI, equipe de desenvolvimento, equipe financeira.

Domínio

Conscientização e Comprometimento.

Fase 2 - Fundação

Descrição

A organização estabeleceu uma equipe dedicada a FinOps, criou processos básicos e começou a coletar dados sobre custos.

Personas

Gerentes de produto, gerentes de projeto, arquitetos de soluções, equipe financeira.

Domínio

Processos e Estrutura.

Fase 3 - Construção

Descrição

Nesta fase, a empresa está expandindo suas práticas de FinOps, integrando análises de custos em seus processos de tomada de decisão.

Personas

Equipe de gerenciamento de produto, equipe de gerenciamento financeiro, equipe de engenharia de nuvem.

Domínio

Integração e Otimização de Dados.



MATRIZ DE MATURIDADE EM FINOPS

Fase 4 - Otimização

Descrição

A organização tem uma cultura de FinOps bem estabelecida, com processos e ferramentas avançadas para análise e otimização contínua de custos.

Personas

C-Level, equipe de finanças, equipe de engenharia de nuvem, equipe de arquitetura de soluções.

Domínio

Análise e Otimização de Custos.

Fase 5 - Liderança

Descrição

Nesta fase, a companhia é líder de mercado em FinOps, com uma cultura financeira centrada, processos sofisticados e uso avançado de tecnologia especializada.

Personas

Diretores executivos, equipe de finanças, equipe de engenharia de nuvem, equipe de arquitetura de soluções.

Domínio

Inovação e Liderança em FinOps.





Implementando FinOps na AWS

Veja como configurar uma estrutura de governança financeira na AWS, coletar e analisar dados financeiros, estabelecer metas e orçamentos, otimizar custos e automatizar processos de FinOps.

Visão geral das soluções AWS para FinOps

A AWS oferece um conjunto abrangente de serviços e ferramentas que podem auxiliar as empresas na implementação bem-sucedida do FinOps. Aqui está um detalhamento das principais:

- **AWS Cost Explorer.** É uma ferramenta poderosa para visualizar, analisar e controlar os custos da AWS. Com ela, é possível explorar os dados de gastos e identificar tendências, padrões de consumo e áreas de otimização.

Além disso, o Cost Explorer fornece recursos de previsão de custos e permite criar relatórios personalizados para auxiliar na tomada de decisões financeiras informadas.

- **AWS Budgets.** Permitem definir metas e orçamentos para monitorar os gastos na nuvem.

Com essa solução, você pode estabelecer limites de custos mensais, trimestrais ou anuais e receber alertas por e-mail ou por meio de notificações do *AWS Personal Health Dashboard* quando esses limites forem atingidos.





- **AWS Savings Plans.** Oferece a possibilidade de economizar até 72% nos custos de computação na nuvem em relação às instâncias sob demanda.

Com Savings Plans, você adquire um compromisso de uso de longo prazo em troca de um desconto significativo nos preços. Essa solução é especialmente útil para cargas de trabalho previsíveis e contínuas, permitindo reduzir consideravelmente os gastos com instâncias EC2, Fargate e Lambda.

- **AWS Reserved Instances.** Permite economizar até 75% em comparação com as instâncias sob demanda.

Ao adquirir uma Reserved Instance, você faz um compromisso de uso de longo prazo em troca de um preço reduzido. Essa solução é ideal para cargas de trabalho estáveis e contínuas, fornecendo economia substancial ao longo do tempo.

- **AWS Spot Instances.** Permite aproveitar a capacidade ociosa da nuvem AWS a preços significativamente reduzidos.

Com Spot Instances, você pode executar cargas de trabalho não críticas a um custo muito mais baixo. Essa solução é ideal para cargas de trabalho flexíveis e que podem se adaptar a interrupções em potencial.



Configurando uma estrutura de governança financeira na AWS

Antes de começar a implementar FinOps na AWS, é importante estabelecer uma estrutura de governança financeira sólida. Dessa forma, garante-se a responsabilidade e a transparência necessárias para uma gestão eficaz dos custos na nuvem.

Aqui estão quatro passos importantes a serem considerados:

- 1. Designação de papéis e responsabilidades das equipes envolvidas** no gerenciamento financeiro na nuvem. Isso pode incluir a equipe financeira, a equipe de operações e a equipe de desenvolvimento.

Basicamente, cada equipe terá suas próprias responsabilidades específicas, mas é fundamental garantir uma colaboração estreita e uma comunicação eficiente entre elas.

- 2. Definição de políticas de uso e governança.** Estabeleça políticas claras de uso e governança que orientem a utilização dos recursos na nuvem.

Essa iniciativa pode incluir diretrizes para a criação e remoção de recursos, requisitos de marcação e rastreamento de custos por projeto ou departamento, entre outros.

- 3. Implementação de tags e etiquetas.** A utilização de tags e etiquetas é essencial para rastrear e categorizar os custos na nuvem.



Ao aplicar tags aos recursos da AWS, você pode segmentar os custos e identificar facilmente qual projeto, departamento ou equipe está gerando determinados gastos. Isso fornece uma visibilidade detalhada e ajuda na alocação de custos, orçamentos e análises futuras.

- 4. Estabelecimento de processos de revisão e aprovação.** Implemente processos de revisão e aprovação para garantir que os gastos na nuvem estejam alinhados com as metas financeiras estabelecidas.

Isso pode incluir a definição de níveis de aprovação para a criação de novos recursos, a revisão regular dos gastos e a realização de análises periódicas para identificar oportunidades de otimização.

Coletando e analisando dados financeiros

Tenha um vislumbre da variedade de ferramentas e serviços que a AWS oferece para auxiliar nesse processo:

- **AWS Cost and Usage Reports.** Fornece acesso a dados detalhados sobre os gastos na nuvem.

Com essa solução, é possível coletar informações sobre o uso de recursos, custos associados e até mesmo dados granulares por hora. Esses relatórios podem ser exportados e integrados a ferramentas de análise para uma análise mais aprofundada.

- **AWS Cost Explorer.** Como mencionado anteriormente, o AWS Cost Explorer oferece recursos poderosos para visualizar e analisar os custos da AWS.





Ele permite explorar os dados de gastos de maneira intuitiva, identificar tendências e padrões, e realizar análises comparativas para tomar decisões informadas.

- **AWS Cost and Usage API.** Permite automatizar a coleta e o processamento dos dados de gastos na nuvem.

Isso possibilita a criação de fluxos de trabalho personalizados para análise de custos, integração com outras ferramentas e sistemas, e automação de processos relacionados ao FinOps.

Estabelecendo metas e orçamentos

Confira algumas etapas a serem percorridas nesse processo:

- **Definição de metas financeiras em relação aos gastos na nuvem.** Isso pode incluir redução de custos, aumento da eficiência operacional ou alocação de recursos de forma mais eficiente.
- **Análise dos gastos históricos** na nuvem para entender os padrões de consumo e identificar áreas de otimização.

Utilize as ferramentas e relatórios disponíveis na AWS para obter uma visão abrangente dos custos passados e identificar oportunidades de economia.

- **Definição de orçamentos.** Com base nas metas financeiras e na análise dos gastos históricos, estabeleça orçamentos claros para cada projeto, departamento ou equipe.

Defina limites de gastos mensais, trimestrais ou anuais e monitore regularmente o progresso em relação a esses orçamentos.



Os AWS Budgets podem ser utilizados para configurar alertas e notificações quando os limites de gastos forem atingidos.

- **Revisão e ajuste dos orçamentos** para avaliar o desempenho e realizar ajustes conforme necessário.

À medida que as necessidades da organização mudam, é importante revisar e adaptar os orçamentos para garantir que estejam alinhados com as metas financeiras.

Otimizando custos na AWS

Aqui estão algumas práticas recomendadas para otimizar os gastos na AWS:

- **Identificação de recursos subutilizados.** Analise regularmente os recursos da AWS para identificar aqueles que estão subutilizados ou ociosos. Esses recursos podem ser desligados, removidos ou substituídos por alternativas mais econômicas.

→ O AWS Cost Explorer e outras ferramentas podem ajudar a identificar oportunidades de otimização.

- **Escolha adequada das instâncias.** Ao provisionar instâncias EC2, Fargate ou Lambda, escolha os tipos e tamanhos adequados com base nas necessidades da carga de trabalho.

→ As AWS Savings Plans e Reserved Instances podem ser utilizadas para obter descontos significativos em instâncias reservadas, reduzindo os custos a longo prazo.





- **Uso de instâncias Spot.** Aproveite as instâncias Spot para cargas de trabalho flexíveis e interruptíveis, obtendo descontos significativos em relação às instâncias sob demanda.

Essa abordagem pode ajudar a reduzir os custos sem comprometer a disponibilidade da aplicação.

- **Monitoramento e ajuste contínuo.** Monitore regularmente os gastos na nuvem, utilizando as ferramentas e relatórios disponíveis na AW e identifique áreas com potencial de otimização e tome medidas para reduzir os gastos.

Isso pode incluir a implementação de políticas de desligamento automático de recursos não utilizados, a reavaliação de alocações de recursos e a busca por alternativas mais econômicas.

- **Avaliação de opções de armazenamento.** Considere cuidadosamente as opções de armazenamento disponíveis na AWS.

Por exemplo, você pode avaliar se o Amazon S3 Intelligent-Tiering é uma opção mais econômica do que o armazenamento padrão do Amazon S3, ou se o uso de armazenamento de objetos de classe reduzida é adequado para determinados tipos de dados.

- **Implementação de práticas de desenvolvimento eficientes.** Incorpore práticas de desenvolvimento eficientes que ajudem a otimizar os custos na nuvem.

Isso pode incluir o uso de recursos como instâncias spot ou serverless (sem servidor) sempre que possível, a implantação de arquiteturas escaláveis e a utilização de ferramentas de automação para gerenciar e provisionar recursos.



- **Utilização de recursos de automação.** Aproveite os recursos de automação disponíveis na AWS para otimizar os custos.

Por exemplo, a automação de processos de desligamento e inicialização de instâncias, o uso de políticas de dimensionamento automático e a implementação de pipelines de Integração Contínua/Entrega Contínua podem ajudar a reduzir gastos desnecessários e melhorar a eficiência operacional.

- **Acompanhamento de métricas de desempenho.** Acompanhe métricas de desempenho e utilização dos recursos para identificar possíveis gargalos e oportunidades de otimização.

Isso pode incluir o monitoramento de métricas de utilização de CPU, memória e armazenamento, bem como a análise de logs e métricas de desempenho de aplicativos.

Automatizando processos de FinOps com ferramentas AWS

A automação reduz erros, economiza tempo e recursos, garante consistência e conformidade, e permite tomadas de decisões baseadas em dados.

Com isso em mente, confira agora algumas ferramentas que podem torná-la viável:

- **AWS CloudFormation para provisionamento de recursos.** Permite criar e gerenciar recursos da AWS de forma automatizada e consistente.

Ao adotar o CloudFormation, os processos de provisionamento de recursos podem ser padronizados e repetíveis, facilitando a governança financeira.





- **AWS Lambda para automação de tarefas.** Permite executar código em resposta a eventos.

Com o Lambda, é possível automatizar tarefas de FinOps, como desligar recursos ociosos e realizar análises automatizadas de uso e gastos.

- **AWS Step Functions para orquestração de processos.** Coordena e gerencia fluxos de trabalho complexos.

Com ele, é possível automatizar fluxos de trabalho de FinOps, como aprovação de orçamentos e tomada de decisões baseadas em eventos.





Alcançando excelência em FinOps com soluções AWS

Veja agora algumas das melhores práticas para alcançar excelência em FinOps com soluções AWS. Do monitoramento aos estudos de caso, passando pela aquisição inteligente de soluções e muito mais.

Monitoramento e análise de custos em tempo real

A AWS oferece ferramentas poderosas, como o AWS Cost Explorer e o AWS Budgets, que permitem monitorar e analisar os gastos em tempo real.

Utilizar essas ferramentas é essencial para identificar tendências, identificar picos de gastos e tomar decisões baseadas em dados para otimizar os custos.

Identificação e otimização de recursos subutilizados

Muitas vezes, recursos na nuvem são provisionados e acabam sendo subutilizados ao longo do tempo.

A AWS fornece ferramentas, como o AWS Trusted Advisor, que ajudam a identificar esses recursos e fornecem recomendações de otimização.





Definição de tags e rastreamento de custos por projeto ou departamento

A definição de tags em recursos da AWS permite que as organizações atribuam custos a projetos ou departamentos específicos. Isso facilita o rastreamento dos gastos de cada área e a identificação de oportunidades de economia.

Além disso, tags bem estruturadas fornecem visibilidade granular dos custos, permitindo uma análise mais precisa.

Estratégias de compra inteligente de recursos na AWS

A AWS oferece opções de compra flexíveis, como instâncias reservadas (Reserved Instances) e instâncias Spot (Spot Instances).

Ao adotar estratégias inteligentes de compra, as empresas podem obter descontos significativos nos custos da infraestrutura.

Contudo, é importante avaliar o padrão de uso dos recursos e escolher a opção mais adequada para otimizar os gastos.

Uso de instâncias reservadas e instâncias spot para reduzir custos

As instâncias reservadas são ideais para cargas de trabalho estáveis e previsíveis, oferecendo economias substanciais em comparação com instâncias sob demanda.

Por outro lado, as instâncias Spot podem ser utilizadas para cargas de trabalho flexíveis e não críticas, aproveitando preços muito mais baixos.



Combinar o uso de instâncias reservadas e Spot é uma estratégia eficaz para reduzir ainda mais os custos.

Estudo de casos

É inspirador conhecer exemplos reais de empresas que alcançaram excelência em FinOps utilizando as soluções da AWS.

Estudos de caso demonstram como essas organizações implementaram práticas de monitoramento, otimização e compra inteligente de recursos, resultando em economias significativas e uma gestão financeira eficiente na nuvem.





Conte com a Flexa Cloud para acessar as melhores soluções AWS

A Flexa Cloud é parceira da Amazon Web Services. Está no mercado desde 2013.

Com máxima eficiência e sem complicações, nós ajudamos a sua empresa a percorrer a jornada para a nuvem.

Nossa vasta experiência está ancorada também na parceria estratégica com fornecedores internacionais de aplicações e serviços. E as muitas implementações realizadas desde de 2013 nos possibilitam encurtar caminhos e entregar serviços sob medida para cada negócio.

Nosso time, treinado e certificado, aplica as melhores práticas de gerenciamento de projetos e tem no ITIL a base para a etapa de sustentação.





Aqui na Flexa Cloud, nossa premissa básica é o cliente. Por isso, fazemos tudo para encantar, potencializar resultados e inovar sempre.

- Mitigue os riscos de segurança.
- Reduza custos com infraestrutura.
- Escale suas aplicações para suportar grandes volumes de tráfego.
- Migre para um banco free.
- Capacite seu time de desenvolvimento para aproveitar o melhor da nuvem.
- Faça mais e melhor!

[Faça contato](#), teremos o maior prazer em te ajudar a otimizar custos com a nuvem!

Faça contato conosco agora!



