



Manual do usuário

# AWS Compute Optimizer



# AWS Compute Optimizer: Manual do usuário

Copyright © 2024 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

As marcas comerciais e imagens comerciais da Amazon não podem ser usadas no contexto de nenhum produto ou serviço que não seja da Amazon, nem de qualquer maneira que possa gerar confusão entre os clientes ou que deprecie ou desprestige a Amazon. Todas as outras marcas comerciais que não são propriedade da Amazon pertencem aos respectivos proprietários, os quais podem ou não ser afiliados, estar conectados ou ser patrocinados pela Amazon.

---

# Table of Contents

O que é o Compute Optimizer? .....	1
Recursos e requisitos compatíveis .....	1
Inclusão .....	2
Analisar métricas .....	2
Melhorar as recomendações .....	2
Visualizar as descobertas e as recomendações .....	2
Disponibilidade .....	3
Requisitos .....	4
CloudWatch requisitos métricos .....	4
Requisitos de instância do Amazon EC2 .....	5
Requisitos do grupo do Auto Scaling .....	6
Requisitos de volume do Amazon EBS .....	6
Requisitos da função do Lambda .....	7
Requisitos de serviços do Amazon ECS no Fargate .....	7
Requisitos de licença de software comercial .....	8
Conceitos básicos .....	9
Contas aceitas pelo Compute Optimizer .....	9
Permissões obrigatórias .....	10
Optar por usar na conta .....	10
Cancelar a opção na conta .....	13
Controlar o acesso .....	14
Compute Optimizer e acesso confiável AWS Organizations .....	15
Política de aceitação de uso do Compute Optimizer .....	16
Políticas para conceder acesso ao Compute Optimizer para contas autônomas AWS .....	17
Políticas para conceder acesso ao Compute Optimizer para uma conta de gerenciamento de uma organização .....	18
Políticas para conceder acesso para gerenciar as preferências de recomendação do Compute Optimizer .....	20
Políticas para permitir recomendações de licenças de software comercial .....	21
Política para negar acesso ao Compute Optimizer .....	23
Uso de perfis vinculadas ao serviço .....	23
Permissões de função vinculada a serviço para o Compute Optimizer .....	24
Permissões de função vinculada ao serviço .....	24
Criar uma função vinculada ao serviço para o Compute Optimizer .....	25

Editar uma função vinculada ao serviço para o Compute Optimizer .....	26
Excluir uma função vinculada ao serviço para o Compute Optimizer .....	26
Regiões compatíveis com funções vinculadas ao serviço do Compute Optimizer .....	27
AWS políticas gerenciadas .....	27
AWS política gerenciada: ComputeOptimizerServiceRolePolicy .....	27
AWS política gerenciada: ComputeOptimizerReadOnlyAccess .....	29
Atualizações da política .....	31
Política de bucket do S3 para o Compute Optimizer .....	33
Especificar um bucket existente para exportação de recomendações .....	34
Usar buckets do S3 criptografados para exportação de recomendações .....	37
Recursos adicionais do .....	39
Métricas analisadas pelo .....	40
Métricas de instâncias do EC2 .....	40
Métricas analisadas para instâncias do EC2 .....	41
Habilitando a utilização da memória com o agente CloudWatch .....	43
Habilitando a utilização da GPU NVIDIA com o agente CloudWatch .....	44
Configurar a ingestão de métricas externas .....	45
Métricas de volume do EBS .....	45
Métricas de função do Lambda .....	46
Métricas de serviços do Amazon ECS no Fargate .....	47
Métricas para licenças de software comercial .....	47
Preferências de recomendação .....	49
Preferências de dimensionamento correto .....	49
Etapa 1: Nível de preferência (somente Organizations) .....	50
Etapa 2: Escopo regional .....	51
Etapa 3: Instâncias EC2 preferenciais .....	52
Etapa 4: Período de retrospectiva e métricas .....	55
Métricas de infraestrutura aprimorada .....	61
Permissões obrigatórias .....	61
Nível de organização, conta e recurso .....	61
Ativar métricas aprimoradas de infraestrutura no nível dos recursos .....	63
Ativar métricas aprimoradas de infraestrutura no nível da organização ou de conta .....	64
Confirmar o status das métricas de infraestrutura aprimorada .....	65
Solucionar problemas das métricas de infraestrutura aprimorada .....	65
Ingestão de métricas externas .....	66
Requisitos de métricas .....	66

Nível de organização e conta .....	67
Configurar a ingestão de métricas externas .....	67
Cancelar opção de ingestão de métricas externas .....	69
Tipo de workload inferido .....	70
Permissões obrigatórias .....	71
Nível de organização e conta .....	71
Gerenciar o status do tipo de workload inferida .....	72
Modo de estimativa de economia .....	73
Ativar o modo de estimativa de economia .....	74
AWS Recomendações de instâncias baseadas em Graviton .....	75
Gerenciar contas e preferências .....	77
Visualizar o status da contas-membro .....	77
Delegar uma conta de administrador .....	78
Solução de problemas na aceitação e preferências da conta .....	80
Falha ao criar uma função vinculada ao serviço .....	80
Falha ao habilitar o acesso confiável .....	80
Falha ao obter ou atualizar as preferências de recomendação de métricas de infraestrutura aprimoradas .....	81
Visualizar o painel .....	83
Oportunidade de economia .....	83
Oportunidade de melhoria de desempenho .....	84
Descobertas .....	84
Classificações de descobertas .....	85
Classificações de localização de instâncias do EC2 .....	85
Classificações de descoberta de grupos do Auto Scaling .....	86
Classificações de descoberta de volume do EBS .....	87
Classificações de descoberta de funções do Lambda .....	87
Classificações de descoberta para serviços do Amazon ECS no Fargate .....	89
Classificações de descobertas para licenças de software comercial .....	89
Visualizar o painel .....	90
Visualização de recomendações de recursos .....	92
Recomendações de instâncias do EC2 .....	92
Classificações de descobertas .....	94
Motivos da descoberta .....	94
AWS Recomendações de instâncias baseadas em Graviton .....	99
Tipos workload inferidos .....	100

Esforço de migração .....	100
Diferenças de plataforma .....	101
Preços e opções de compra .....	103
Economia mensal estimada e oportunidade de economia .....	105
Risco de desempenho .....	106
Risco de desempenho atual .....	107
Gráficos de utilização .....	107
Visualizar recomendações de instâncias do EC2 .....	111
Visualizar detalhes da instância do EC2 .....	112
Recomendações do grupo do Auto Scaling .....	113
Classificações de descobertas .....	114
AWS Recomendações de instâncias baseadas em Graviton .....	115
Tipos workload inferidos .....	116
Esforço de migração .....	116
Preços e opções de compra .....	117
Economia mensal estimada e oportunidade de economia .....	118
Risco de desempenho .....	119
Risco de desempenho atual .....	120
Gráficos de utilização .....	120
Visualizar recomendações de grupos do Auto Scaling .....	121
Visualizar os detalhes do grupo do Auto Scaling .....	122
Recomendações de volume do EBS .....	123
Classificações de descobertas .....	124
Economia mensal estimada e oportunidade de economia .....	125
Risco de desempenho .....	126
Risco de desempenho atual .....	126
Gráficos de utilização .....	127
Visualizar recomendações de volumes do EBS .....	128
Visualizar detalhes de volume do EBS .....	129
Recomendações de função do Lambda .....	130
Classificações de descobertas .....	131
Economia mensal estimada e oportunidade de economia .....	132
Risco de desempenho atual .....	134
Gráficos de utilização .....	134
Visualizar recomendações de função do Lambda .....	135
Visualizar detalhes da função do Lambda .....	136

Recomendações para serviços do Amazon ECS no Fargate .....	137
Classificações de descobertas .....	138
Motivos da descoberta .....	139
Economia mensal estimada e oportunidade de economia .....	140
Risco de desempenho atual .....	142
Comparar as configurações atuais com o tamanho recomendado da tarefa .....	142
Comparar as configurações atuais com o tamanho recomendado de contêiner .....	144
Gráficos de utilização .....	145
Visualizar recomendações para serviços do Amazon ECS no Fargate .....	146
Visualizar detalhes de uma recomendação de serviço do Amazon ECS .....	147
Recomendações de licenças de software comercial .....	148
Classificações de descobertas .....	150
Motivos da descoberta .....	150
Economia mensal estimada e oportunidade de economia .....	151
Tipos de workload inferidos .....	152
Comparar a edição de licença atual com a edição de licença recomendada .....	153
Gráficos de utilização .....	154
Visualizar recomendações de licenças de software comercial .....	154
Visualizar detalhes de uma recomendação de licença de software comercial .....	155
Exportar recomendações .....	156
Restrições .....	156
Requisitos de permissão do bucket do Amazon S3 .....	157
Exportar suas recomendações .....	157
Visualizar trabalhos de exportação .....	159
Arquivos exportados .....	160
Arquivo de recomendações .....	160
Arquivo de metadados .....	247
Solução de problemas para falhas nos trabalhos de exportação .....	249
Histórico do documento .....	251
.....	cclxvi

# O que AWS Compute Optimizer é

AWS Compute Optimizer é um serviço que analisa as métricas de configuração e utilização AWS de seus recursos para fornecer recomendações de dimensionamento correto. O serviço informa se seus recursos estão em condições ideais e gera recomendações de otimização para reduzir o custo e melhorar a performance de suas workloads. O Compute Optimizer também vem com gráficos que mostram dados recentes do histórico de métricas de utilização, além da utilização projetada para recomendações, que você pode usar para avaliar qual recomendação tem a melhor relação preço-desempenho. A análise e a visualização dos padrões de uso podem ajudar você a decidir quando mover ou redimensionar os recursos em execução e ainda atender aos requisitos de desempenho e capacidade.

O Compute Optimizer fornece [uma experiência de console](#) e [um conjunto de APIs](#) que permite que você visualize as descobertas da análise e as recomendações para seus recursos em várias regiões. AWS Se você optar pela conta de gerenciamento de uma organização, também poderá ver descobertas e recomendações em várias contas. As descobertas do serviço também são relatadas nos consoles dos serviços compatíveis, como o console do Amazon EC2.

## Recursos e requisitos compatíveis

O Compute Optimizer gera recomendações para os seguintes recursos:

- Instâncias do Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)
- Grupos do Amazon EC2 Auto Scaling
- Volumes do Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS)
- AWS Lambda funções
- Serviços do Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) em AWS Fargate
- Licenças de software comercial

Para que o Compute Optimizer gere recomendações para esses recursos, eles devem atender a um conjunto específico de requisitos e ter dados suficientes acumulado de métricas. Para ter mais informações, consulte [Recursos e requisitos compatíveis](#).

## Inclusão

Você deve optar por fazer com que o Compute Optimizer analise seus recursos. AWS O serviço oferece suporte a contas autônomas da AWS , a contas de membros de uma organização e à conta de gerenciamento de uma organização. Para ter mais informações, consulte [Começando com AWS Compute Optimizer](#).

## Analisar métricas

Depois de se inscrever, o Compute Optimizer começa a analisar as especificações e as métricas de utilização de seus recursos da CloudWatch Amazon nos últimos 14 dias. Por exemplo, para instâncias do Amazon EC2, o Compute Optimizer analisa as vCPUs, a memória, o armazenamento e outras especificações. Ele também analisa a utilização da CPU, a entrada e saída da rede, a leitura e gravação do disco e outras métricas de utilização das instâncias em execução no momento. Para ter mais informações, consulte [Métricas analisadas por AWS Compute Optimizer](#).

## Melhorar as recomendações

Depois de aceitar a inclusão, você pode aprimorar suas recomendações ativando as preferências, como o recurso pago de métricas de infraestrutura aprimoradas. Ele estende o período de análise de métricas para instâncias do EC2, incluindo instâncias em grupos do Auto Scaling, para três meses (em comparação com o padrão de 14 dias). Para ter mais informações, consulte [Preferências de recomendação](#).

## Visualizar as descobertas e as recomendações

As descobertas de otimização de seus recursos são exibidas no painel do Compute Optimizer. Para ter mais informações, consulte [Visualizando o AWS Compute Optimizer painel](#).

As principais recomendações de otimização para os recursos estão listadas na página de recomendações. As três principais recomendações de otimização e gráficos de utilização de um recurso específico estão listados na página de detalhes do recurso. Para ter mais informações, consulte [Visualização de recomendações de recursos](#).

Exporte suas recomendações de otimização para registrá-las ao longo do tempo e compartilhar os dados com outras pessoas. Para ter mais informações, consulte [Exportar recomendações](#).

# Disponibilidade

Para ver as AWS regiões e os endpoints atualmente compatíveis com o Compute Optimizer, consulte Endpoints e cotas do Compute [Optimizer na Referência](#) geral.AWS

# Recursos e requisitos compatíveis

AWS Compute Optimizer gera recomendações para os seguintes recursos:

- Instâncias do Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)
- Grupos do Amazon EC2 Auto Scaling
- Volumes do Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS)
- AWS Lambda funções
- Serviços do Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) em AWS Fargate
- Licenças de software comercial

Para receber recomendações, os recursos devem atender aos seguintes requisitos métricos e específicos de recursos da Amazon CloudWatch (CloudWatch).

## CloudWatch requisitos métricos

Para gerar recomendações, o Compute Optimizer tem requisitos de dados métricos CloudWatch diferentes para cada tipo de recurso. Os requisitos de dados CloudWatch métricos para cada tipo de recurso são os seguintes:

- As instâncias do Amazon EC2 exigem pelo menos 30 horas de dados de métricas dos últimos 14 dias. Se você ativou o recurso de métricas de infraestrutura aprimorada, as instâncias do EC2 exigirão pelo menos 30 horas de dados de métricas dos últimos 93 dias. Para obter mais informações, consulte [Métricas de infraestrutura aprimoradas](#).
- Os grupos do Auto Scaling exigem pelo menos 30 horas consecutivas de dados de métricas.
- Os volumes do Amazon EBS exigem pelo menos 30 horas consecutivas de dados de métricas.
- Os serviços do Amazon ECS no Fargate exigem pelo menos 24 horas de dados de métricas.
- As funções Lambda não exigem dados CloudWatch métricos.
- As licenças de software comercial exigem pelo menos 30 horas consecutivas de dados de métricas.

Se seus recursos não tiverem dados de métricas suficientes, aguarde até que as recomendações comecem a aparecer no console do Compute Optimizer. Para obter mais informações sobre

as métricas que o Compute Optimizer analisa, consulte [Métricas analisadas por AWS Compute Optimizer](#).

Suponha que seus recursos tenham dados de métricas suficientes, mas as recomendações não estejam aparecendo. Isso provavelmente significa que o Compute Optimizer ainda está analisando seus recursos. A análise pode levar até 24 horas para ser concluída. Depois que a análise for concluída, as recomendações de recursos aparecerão no console do Compute Optimizer.

## Requisitos de instância do Amazon EC2

O Compute Optimizer gera recomendações para vários tipos de instâncias. Você pode executar tipos de instâncias não compatíveis, além dos tipos compatíveis. No entanto, o Compute Optimizer gera apenas recomendações para instâncias compatíveis. Nem todos os tipos de instâncias estão disponíveis em todas as [Região da AWS onde o Compute Optimizer está disponível](#). Para determinar as regiões compatíveis com cada um desses tipos de instâncias, consulte [Como encontrar tipos de instâncias do Amazon EC2](#) no Guia do usuário do Amazon EC2 para instâncias do Linux.

A tabela a seguir lista os tipos de instância do EC2 que são compatíveis com o Compute Optimizer.

Família de instâncias	Tipo
C	C1   C3   C4   C5   C5a   C5ad   C5d   C5n   C6a   C6g   C6gD   C6gN   C6i   C6in   C7a   C7g   C7gD   C7gN   C7i
D	D2   D3   D3en
G	G4dn
Hpc	H1   HPC6a   HPC6iD   HPC7a   HPC7g
I	I2   I3   I3en   i4G   i4i   i4GN   i4Gen
M	M1   M2   M3   M4   M5   M5a   M5ad   M5d   M5dn   M5n   M5Zn   M6a   M6g   M6gD   M6i   M6id   M6idn   M6in   M7a   M7g   M7gD   M7i   M7i-flex
P	P3
R	R3   R4   R5   R5a   R5ad   R5b   R5d   R5dn   R5n   R6a   R6g   R6gd   R6i   R6id   R6idn   R6in   R7a   R7g   R7g   R7i   R8g

Família de instâncias	Tipo
T	T1   T2   T3   T3a   T4G
X	X1   X1E   X2Gd   X2iDN   X2iEn   X2iEzN
z	z1d

#### Note

- Se uma instância do EC2 não aparecer na lista, é porque não é compatível com o Compute Optimizer.
- O Compute Optimizer não gera recomendações para instâncias spot.

## Requisitos do grupo do Auto Scaling

O Compute Optimizer gera recomendações para grupos do Auto Scaling que executam tipos de instâncias compatíveis. Os tipos de instâncias compatíveis são listados na seção [Requisitos de instância do Amazon EC2](#) anterior.

Além disso, os grupos do Auto Scaling devem atender aos seguintes requisitos:

- Eles executam somente um único tipo de instância (sem tipos de instância mistos).
- Os valores da capacidade desejada, mínima e máxima são todos iguais. Por exemplo, um grupo de Auto Scaling com um número fixo de instâncias.
- Eles não usam instâncias spot.
- Nenhuma substituição está configurada.

O Compute Optimizer gera recomendações para instâncias em grupos do Auto Scaling que atendam todos esses requisitos de configuração.

## Requisitos de volume do Amazon EBS

O Compute Optimizer gera recomendações para os seguintes tipos de volume do EBS que estão anexados a uma instância:

- HDD st1 e sc1
- SSD para uso geral gp2 e gp3
- SSD de IOPS provisionadas io1, io2 e io2 Block Express

O Compute Optimizer também gera recomendações para retirar seus dados dos volumes HDD Magnetic da geração anterior. Para obter mais informações, consulte [Volumes da geração anterior do Amazon EBS](#).

Os dados só são reportados CloudWatch quando o volume está conectado a uma instância. O volume deve ser anexado a uma instância por pelo menos 30 horas consecutivas.

## Requisitos da função do Lambda

O Compute Optimizer gera recomendações de tamanho de memória somente para funções do Lambda que atendam aos seguintes requisitos:

- A memória configurada é menor ou igual a 1.792 MB.
- As funções foram invocadas pelo menos 50 vezes nos últimos 14 dias.

As funções que não atendem a esses requisitos recebem a descoberta de Indisponível. O código de motivo de Inconclusivo se aplica a funções que têm memória configurada com mais de 1.792 MB. Dados insuficientes se aplica a funções que foram invocadas menos de 50 vezes nos últimos 14 dias.

Funções com uma descoberta de Indisponível não aparecem no console do Compute Optimizer e não recebem recomendações.

## Requisitos de serviços do Amazon ECS no Fargate

Para gerar recomendações para os serviços do Amazon ECS no Fargate, o Compute Optimizer exige o seguinte:

- Seus serviços têm pelo menos 24 horas CloudWatch e métricas de utilização do Amazon ECS nos últimos 14 dias.
- Nenhuma política de escalabilidade em etapas é anexada.
- Nenhuma política de escalabilidade desejada está vinculada à CPU e à memória.

**Note**

Se uma política de rastreamento de destino for anexada somente à CPU do serviço, o Compute Optimizer gerará somente recomendações de tamanho de memória. Ou, se uma política de rastreamento de destino for anexada somente à memória do serviço, o Compute Optimizer gerará somente recomendações de tamanho de CPU.

- O status de execução do serviço é SteadyState ou MoreWork.

Para obter mais informações sobre as métricas analisadas, consulte [Métricas de serviços do Amazon ECS no Fargate](#).

## Requisitos de licença de software comercial

**Note**

O Compute Optimizer gera apenas recomendações de licença para o Microsoft SQL Server no Amazon EC2.

Para gerar recomendações para licenças de software comercial, o Compute Optimizer exige o seguinte:

- Habilite o CloudWatch Application Insights usando suas credenciais do banco de dados Microsoft SQL Server.

Para obter mais informações sobre como ativar o CloudWatch Application Insights, consulte [Comece a usar o Amazon CloudWatch Application Insights](#) no Guia CloudWatch do usuário da Amazon.

- Anexe a função e a política de instância necessárias para o CloudWatch Application Insights. Para ter mais informações, consulte [Políticas para permitir recomendações de licenças de software comercial](#).

Para obter mais informações sobre as métricas analisadas, consulte [Métricas para licenças de software comercial](#).

# Começando com AWS Compute Optimizer

Quando você acessa o AWS Compute Optimizer console pela primeira vez, é solicitado que você opte por usar a conta com a qual está conectado. Antes de usar o serviço, você precisa decidir se aceita ou cancela a opção. Além disso, você também pode ativar ou desativar usando a API Compute Optimizer AWS Command Line Interface ,AWS CLI() ou SDKs.

Ao se inscrever, você autoriza o Compute Optimizer a analisar as especificações e as métricas de utilização de seus recursos. AWS Os exemplos incluem instâncias do EC2 e grupos do Auto Scaling.

## Contas aceitas pelo Compute Optimizer

Os seguintes Conta da AWS tipos podem optar pelo Compute Optimizer:

- Conta autônoma AWS

Um autônomo Conta da AWS que não está AWS Organizations ativado. Por exemplo, suponha que você opte por usar o Compute Optimizer enquanto se conecta a uma conta autônoma. O Compute Optimizer então analisa os recursos na conta e gera recomendações de otimização para esses recursos.

- Conta de membro de uma organização

E Conta da AWS isso é membro de uma organização. Se você optar por usar o Compute Optimizer enquanto se conecta a uma conta de membro de uma organização. O Compute Optimizer então analisa apenas os recursos na conta de membro e gera recomendações de otimização para esses recursos.

- Conta de gerenciamento de uma organização

E Conta da AWS isso administra uma organização. Se você optar por usar o Compute Optimizer enquanto se conecta a uma conta de gerenciamento de uma organização. O Compute Optimizer então possibilita que você escolha apenas a conta de gerenciamento ou a conta de gerenciamento e todas as contas de membros da organização.

### Important

Para ativar todas as contas de membros de uma organização, verifique se a organização tem todos os atributos habilitados. Para obter mais informações, consulte [Habilitar todos os recursos na sua organização](#) no Manual do usuário do AWS Organizations .

Quando você opta por usar a conta de gerenciamento da organização e inclui todas as contas dos membros dela, o acesso confiável ao Compute Optimizer é habilitado na conta da organização. Para ter mais informações, consulte [Compute Optimizer e acesso confiável AWS Organizations](#).

## Permissões obrigatórias

Você deve ter as permissões apropriadas para usar o Compute Optimizer, ver suas recomendações e optar por não usar. Para ter mais informações, consulte [Controlando o acesso com AWS Identity and Access Management](#).

Quando você opta por usar, o Compute Optimizer cria automaticamente uma função vinculada ao serviço na sua conta para acessar seus dados. Para ter mais informações, consulte [Usando funções vinculadas ao serviço para AWS Compute Optimizer](#).

## Optar por usar na conta

Use o procedimento a seguir para escolher sua conta usando o console do Compute Optimizer ou a AWS CLI.

### Note

Se sua conta já usa essa opção, mas você quiser se cadastrar novamente para reativar o acesso confiável ao Compute Optimizer em sua organização. Você pode optar por usar novamente, porém deverá usar a AWS CLI. Ao optar por usar o AWS CLI, execute o `update-enrollment-status` comando e especifique o `--include-member-accounts` parâmetro. Como alternativa, você pode ativar o acesso confiável diretamente no AWS Organizations console AWS CLI ou usando nossa API. Para obter mais informações, consulte [Usar o AWS Organizations com outro Serviços da AWS](#) no Guia do usuário do AWS Organizations .

### Console

1. Abra o console do Compute Optimizer em <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.

Se esta for a primeira vez que você usa o console do Compute Optimizer, a página inicial do Compute Optimizer será exibida.

2. Escolha Comece a usar.
3. Na página Configuração da conta, veja as seções Introdução e Configurar sua conta.
4. As opções a seguir serão exibidas se a conta à qual você se conectou for a conta de gerenciamento da sua organização. Escolha uma opção antes de ir para a próxima etapa.
  - Somente esta conta - Escolha essa opção para ativar somente a conta à qual você se conectou no momento. Se você escolher essa opção, o Compute Optimizer analisará os recursos que estão na conta individual e gerará recomendações de otimização para esses recursos.
  - Todas as contas desta organização - Escolha essa opção para ativar a conta à qual você se conectou no momento e todas as suas contas de membros. Se você escolher essa opção, o Compute Optimizer analisará os recursos que estão em todas as contas da organização e gerará recomendações de otimização para esses recursos.

 Note

Se você adicionar novas contas de membro à sua organização depois de aceitar a opção, o Compute Optimizer automaticamente ativará essas contas.

5. Escolha Aceitar. Ao aceitar, você indica que concorda e compreende os requisitos para usar o Compute Optimizer.

Depois de aceitar, você acessará o painel no console do Compute Optimizer. Ao mesmo tempo, o serviço começa imediatamente a analisar as métricas de configuração e utilização de seus AWS recursos. Para ter mais informações, consulte [Métricas analisadas por AWS Compute Optimizer](#).

 Note

Após a conclusão do processo de inclusão, pode levar até 24 horas para que as contas incluídas apareçam no console do Compute Optimizer.

## CLI

1. Abra um terminal ou janela de prompt de comando.

Se você ainda não instalou o AWS CLI , instale-o e configure-o para funcionar com o Compute Optimizer. Para obter mais informações, consulte [Instalar a AWS CLI](#) e [Configurar rapidamente a AWS CLI](#) no Guia do usuário da AWS Command Line Interface .

2. Insira um dos seguintes comandos: Escolha se você deseja optar por usar sua conta individual ou a conta de gerenciamento da organização e todas as suas contas de membros.

- Para usar sua conta individual:

```
aws compute-optimizer update-enrollment-status --status Active
```

- Para usar a conta de gerenciamento de uma organização e incluir todas as contas de membros da organização:

```
aws compute-optimizer update-enrollment-status --status Active --include-member-accounts
```

Depois de optar pelo Compute Optimizer usando o comando anterior, o serviço começa a analisar as métricas de configuração e utilização dos seus recursos. Para ter mais informações, consulte [Métricas analisadas por AWS Compute Optimizer](#).

O que você deve saber depois de aceitar a opção:

- Depois que você aceita, as descobertas e recomendações de otimização podem levar até 24 horas para serem geradas. Além disso, para que as recomendações de otimização possam ser geradas, é necessário ter dados suficientes acumulados das métricas. Para ter mais informações, consulte [CloudWatch requisitos métricos](#).
- As descobertas e recomendações são exibidas no painel e nas páginas de recomendação do console do Compute Optimizer. Para obter mais informações, consulte [Visualizando o AWS Compute Optimizer painel](#) e [Visualização de recomendações de recursos](#).
- Algumas preferências de recomendação, como as métricas aprimoradas de infraestrutura, são atributos pagos. Esse atributo estende o período de análise de métricas para instâncias do EC2, incluindo instâncias em grupos do Auto Scaling, para três meses. Por padrão, o período de análise é de 14 dias. Para ter mais informações, consulte [Preferências de recomendação](#).

- Com a conta de gerenciamento da organização, você pode delegar uma conta de membro como administrador do Compute Optimizer. Um administrador delegado pode acessar e gerenciar as recomendações do Compute Optimizer. Um administrador delegado também pode definir preferências de recomendação para toda a organização sem precisar acessar a conta de gerenciamento. Para ter mais informações, consulte [Delegar uma conta de administrador](#).

### Note

Para melhorar a qualidade de recomendação do Compute Optimizer, a Amazon Web Services pode usar CloudWatch suas métricas e dados de configuração. Isso inclui até três meses (93 dias) de análise de métricas quando você ativa o atributo aprimorado de métricas de infraestrutura. Entre em contato [AWS Support](#) para solicitar que AWS pare de usar suas CloudWatch métricas e dados de configuração para melhorar a qualidade das recomendações do Compute Optimizer.

## Cancelar a opção na conta

Use o procedimento a seguir para excluir sua conta do Compute Optimizer usando a AWS CLI. O mesmo procedimento também exclui as recomendações da sua conta e os dados de métricas relacionados do Compute Optimizer. Para obter mais informações, consulte [update-enrollment-status](#) na Referência de AWS CLI Comandos. Não é possível cancelar a opção usando o console do Compute Optimizer.

Para cancelar a opção em uma conta

1. Abra um terminal ou janela de prompt de comando.

Se ainda não o fez, instale o AWS CLI e configure-o para funcionar com o Compute Optimizer. Para obter mais informações, consulte [Instalar a AWS CLI](#) e [Configurar rapidamente a AWS CLI](#) no Guia do usuário da AWS Command Line Interface .

2. Insira o comando a seguir.

```
aws compute-optimizer update-enrollment-status --status Inactive
```

**Note**

Você não pode especificar o parâmetro `--include-member-accounts` ao fazer o cancelamento usando o comando `update-enrollment-status`. Se você usar esse comando para especificar o parâmetro durante o cancelamento da opção, ocorrerá um erro.

Sua conta será excluída do Compute Optimizer depois que você executar o comando anterior. Além disso, isso também exclui as recomendações da sua conta e os dados de métricas relacionados do Compute Optimizer. Se você acessar o console do Compute Optimizer, a opção de ativar novamente deverá ser exibida.

## Controlando o acesso com AWS Identity and Access Management

Você pode usar AWS Identity and Access Management (IAM) para criar identidades (usuários, grupos ou funções) e conceder a essas identidades permissões para acessar o AWS Compute Optimizer console e as APIs.

Por padrão, os usuários do IAM não têm acesso ao console e às APIs do Compute Optimizer. Para conceder acesso aos usuários, você pode anexar políticas do IAM a um único usuário, um grupo de usuários ou uma função. Para obter mais informações, consulte [Identidades \(usuários, grupos e funções\)](#) e [Visão geral das políticas do IAM no Guia do usuário do IAM](#).

Depois de criar usuários do IAM, é possível oferecer a esses usuários senhas individuais. Em seguida, eles poderão fazer login em sua conta e exibir as informações do Compute Optimizer usando uma página de login específica da conta. Para obter mais informações, consulte [Como usuários fazem login na conta](#).

**Important**

- Para ver as recomendações para instâncias do EC2, o usuário do IAM precisa da permissão `ec2:DescribeInstances`.
- Para ver as recomendações para volumes do EBS, o usuário do IAM precisa da permissão `ec2:DescribeVolumes`.

- Para ver recomendações para grupos do Auto Scaling, o usuário do IAM precisa das permissões `autoscaling:DescribeAutoScalingGroups` e `autoscaling:DescribeAutoScalingInstances`.
- Para ver recomendações para funções do Lambda, o usuário do IAM precisa das permissões `lambda:ListFunctions` e `lambda:ListProvisionedConcurrencyConfigs`.
- Para ver recomendações para serviços do Amazon ECS no Fargate, o usuário do IAM precisa das permissões `ecs:ListServices` e `ecs:ListClusters`.
- Para visualizar os dados de CloudWatch métricas atuais no console do Compute Optimizer, um usuário do IAM precisa da permissão. `cloudwatch:GetMetricData`
- Para ver recomendações de licenças de software comercial, certas funções de instâncias do Amazon EC2 e permissões de usuário do IAM são necessárias. Para obter mais informações, consulte, [Políticas para permitir recomendações de licenças de software comercial](#).

Se o usuário ou grupo ao qual você deseja conceder permissões já tem uma política, é possível adicionar a essa política uma instrução específica do Compute Optimizer demonstrada aqui.

## Conteúdo

- [Compute Optimizer e acesso confiável AWS Organizations](#)
- [Política de aceitação de uso do Compute Optimizer](#)
- [Políticas para conceder acesso ao Compute Optimizer para contas autônomas AWS](#)
- [Políticas para conceder acesso ao Compute Optimizer para uma conta de gerenciamento de uma organização](#)
- [Políticas para conceder acesso para gerenciar as preferências de recomendação do Compute Optimizer](#)
- [Políticas para permitir recomendações de licenças de software comercial](#)
- [Política para negar acesso ao Compute Optimizer](#)

## Compute Optimizer e acesso confiável AWS Organizations

Quando você opta por usar a conta de gerenciamento da organização e inclui todas as contas dos membros dela, o acesso confiável ao Compute Optimizer é habilitado automaticamente na conta

da organização. Isso permite que o Compute Optimizer analise os recursos computacionais nessas contas de membros e gere recomendações para elas.

Sempre que você acessa recomendações para contas de membros, o Compute Optimizer verifica se o acesso confiável está habilitado na conta da sua organização. Se você desabilitar o acesso confiável do Compute Optimizer depois de aceitar a opção, o Compute Optimizer negará o acesso às recomendações para as contas de membros da organização. Além disso, as contas de membros da organização não estão habilitadas para o Compute Optimizer. Para reativar o acesso confiável, opte por usar o Compute Optimizer novamente usando a conta de gerenciamento da organização e inclua todas as contas de membros na organização. Para ter mais informações, consulte [Optar por usar na conta](#). Para obter mais informações sobre acesso AWS Organizations confiável, consulte [Usando AWS Organizations com outros AWS serviços](#) no Guia do AWS Organizations usuário.

## Política de aceitação de uso do Compute Optimizer

A declaração de política a seguir concede acesso ao Compute Optimizer. Ela concede acesso para criar uma função vinculada ao serviço do Compute Optimizer. Essa função é necessária para a aceitação. Para ter mais informações, consulte [Usando funções vinculadas ao serviço para AWS Compute Optimizer](#). Ela também concede acesso para atualizar o status da inscrição no serviço Compute Optimizer.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "iam:CreateServiceLinkedRole",
      "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/compute-optimizer.amazonaws.com/AWSServiceRoleForComputeOptimizer*",
      "Condition": {"StringLike": {"iam:AWSServiceName": "compute-optimizer.amazonaws.com"}}
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "iam:PutRolePolicy",
      "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/compute-optimizer.amazonaws.com/AWSServiceRoleForComputeOptimizer"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "compute-optimizer:UpdateEnrollmentStatus",
```

```

        "Resource": "*"
    }
]
}

```

## Políticas para conceder acesso ao Compute Optimizer para contas autônomas AWS

A declaração de política a seguir concede acesso total ao Compute Optimizer para Contas da AWS autônomas. Para obter as declarações de política para gerenciar as preferências de recomendação, consulte [Políticas para conceder acesso para gerenciar as preferências de recomendação do Compute Optimizer](#).

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "compute-optimizer:*",
        "ec2:DescribeInstances",
        "ec2:DescribeVolumes",
        "ecs:ListServices",
        "ecs:ListClusters",
        "autoscaling:DescribeAutoScalingGroups",
        "autoscaling:DescribeAutoScalingInstances",
        "lambda:ListFunctions",
        "lambda:ListProvisionedConcurrencyConfigs",
        "cloudwatch:GetMetricData"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}

```

A declaração de política a seguir concede acesso somente leitura ao Compute Optimizer para Contas da AWS autônomas.

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [

```

```

{
  "Effect": "Allow",
  "Action": [
    "compute-optimizer:GetEnrollmentStatus",
    "compute-optimizer:GetEffectiveRecommendationPreferences",
    "compute-optimizer:GetRecommendationPreferences",
    "compute-optimizer:GetRecommendationSummaries",
    "compute-optimizer:GetEC2InstanceRecommendations",
    "compute-optimizer:GetEC2RecommendationProjectedMetrics",
    "compute-optimizer:GetAutoScalingGroupRecommendations",
    "compute-optimizer:GetEBSVolumeRecommendations",
    "compute-optimizer:GetLambdaFunctionRecommendations",
    "compute-optimizer:DescribeRecommendationExportJobs",
    "compute-optimizer:GetEffectiveRecommendationPreferences",
    "compute-optimizer:GetRecommendationPreferences",
    "compute-optimizer:GetECSServiceRecommendations",
    "compute-optimizer:GetECSServiceRecommendationProjectedMetrics",
    "ec2:DescribeInstances",
    "ec2:DescribeVolumes",
    "ecs:ListServices",
    "ecs:ListClusters",
    "autoscaling:DescribeAutoScalingGroups",
    "autoscaling:DescribeAutoScalingInstances",
    "lambda:ListFunctions",
    "lambda:ListProvisionedConcurrencyConfigs",
    "cloudwatch:GetMetricData"
  ],
  "Resource": "*"
}

```

## Políticas para conceder acesso ao Compute Optimizer para uma conta de gerenciamento de uma organização

A declaração de política a seguir concede acesso total ao Compute Optimizer para uma conta de gerenciamento da sua organização. Para obter as declarações de política para gerenciar as preferências de recomendação, consulte [Políticas para conceder acesso para gerenciar as preferências de recomendação do Compute Optimizer](#).

```

{
  "Version": "2012-10-17",

```

```

"Statement": [
  {
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
      "compute-optimizer:*",
      "ec2:DescribeInstances",
      "ec2:DescribeVolumes",
      "ecs:ListServices",
      "ecs:ListClusters",
      "autoscaling:DescribeAutoScalingGroups",
      "autoscaling:DescribeAutoScalingInstances",
      "lambda:ListFunctions",
      "lambda:ListProvisionedConcurrencyConfigs",
      "cloudwatch:GetMetricData",
      "organizations:ListAccounts",
      "organizations:DescribeOrganization",
      "organizations:DescribeAccount",
      "organizations:EnableAWSServiceAccess",
      "organizations:ListDelegatedAdministrators",
      "organizations:RegisterDelegatedAdministrator",
      "organizations:DeregisterDelegatedAdministrator"
    ],
    "Resource": "*"
  }
]
}

```

A declaração de política a seguir concede acesso somente leitura ao Compute Optimizer para uma conta de gerenciamento da sua organização.

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "compute-optimizer:GetEnrollmentStatus",
        "compute-optimizer:GetEnrollmentStatusesForOrganization",
        "compute-optimizer:GetRecommendationSummaries",
        "compute-optimizer:GetEC2InstanceRecommendations",
        "compute-optimizer:GetEC2RecommendationProjectedMetrics",
        "compute-optimizer:GetAutoScalingGroupRecommendations",
        "compute-optimizer:GetEBSVolumeRecommendations",

```

```

        "compute-optimizer:GetLambdaFunctionRecommendations",
        "compute-optimizer:GetEffectiveRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:GetRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:GetECSServiceRecommendations",
        "compute-optimizer:GetECSServiceRecommendationProjectedMetrics",
        "ec2:DescribeInstances",
        "ec2:DescribeVolumes",
        "ecs:ListServices",
        "ecs:ListClusters",
        "autoscaling:DescribeAutoScalingGroups",
        "autoscaling:DescribeAutoScalingInstances",
        "lambda:ListFunctions",
        "lambda:ListProvisionedConcurrencyConfigs",
        "cloudwatch:GetMetricData",
        "organizations:ListAccounts",
        "organizations:DescribeOrganization",
        "organizations:DescribeAccount",
        "organizations:ListDelegatedAdministrators"
    ],
    "Resource": "*"
}
]
}

```

## Políticas para conceder acesso para gerenciar as preferências de recomendação do Compute Optimizer

As declarações de política a seguir concedem acesso para visualizar e editar as preferências de recomendação, como o atributo pago de métricas de infraestrutura aprimorada. Para ter mais informações, consulte [Preferências de recomendação](#).

Conceder acesso para gerenciar preferências de recomendação somente para instâncias do EC2

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "compute-optimizer>DeleteRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:GetEffectiveRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:GetRecommendationPreferences",

```

```

        "compute-optimizer:PutRecommendationPreferences"
    ],
    "Resource": "*",
    "Condition" : {
        "StringEquals" : {
            "compute-optimizer:ResourceType" : "Ec2Instance"
        }
    }
}
]
}

```

## Conceder acesso para gerenciar preferências de recomendação somente para grupos do Auto Scaling

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "compute-optimizer:DeleteRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:GetEffectiveRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:GetRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:PutRecommendationPreferences"
      ],
      "Resource": "*",
      "Condition" : {
        "StringEquals" : {
            "compute-optimizer:ResourceType" : "AutoScalingGroup"
        }
      }
    }
  ]
}

```

## Políticas para permitir recomendações de licenças de software comercial

Para que o Compute Optimizer gere recomendações de licença, anexe as funções e políticas de instâncias do Amazon EC2 a seguir.

- A função AmazonSSMManagedInstanceCore para habilitar o Systems Manager. Para obter mais informações, consulte [Exemplos de políticas baseadas em identidade do AWS Systems Manager](#) no Guia do usuário do AWS Systems Manager .
- A CloudWatchAgentServerPolicy política para permitir a liberação de métricas e registros da instância para CloudWatch. Para obter mais informações, consulte [Criar funções e usuários do IAM para uso com o CloudWatch agente](#) no Guia CloudWatch do usuário da Amazon.
- A seguinte declaração de política em linha do IAM para ler a cadeia de conexão secreta do Microsoft SQL Server armazenada em AWS Systems Manager. Para obter mais informações sobre políticas em linha, consulte [Políticas gerenciadas e em linha](#) no Guia do usuário do AWS Identity and Access Management .

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "secretsmanager:GetSecretValue*"
      ],
      "Resource": "arn:aws:secretsmanager:*:*:secret:ApplicationInsights-*"
    }
  ]
}
```

Além disso, para habilitar e receber recomendações de licença, anexe a política do IAM a seguir ao seu usuário, grupo ou função. Para obter mais informações, [consulte a política do IAM](#) no Guia CloudWatch do usuário da Amazon.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "applicationinsights:*",
        "iam:CreateServiceLinkedRole",
        "iam:ListRoles",
        "resource-groups:ListGroup"
      ],
      "Effect": "Allow",
    }
  ]
}
```

```
        "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

## Política para negar acesso ao Compute Optimizer

A declaração de política a seguir nega o acesso ao Compute Optimizer.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Deny",
      "Action": "compute-optimizer:*",
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

## Usando funções vinculadas ao serviço para AWS Compute Optimizer

AWS Compute Optimizer usa funções [vinculadas ao serviço AWS Identity and Access Management \(IAM\)](#). A função vinculada ao serviço é um tipo exclusivo de função do IAM que está vinculada diretamente ao Compute Optimizer. As funções vinculadas a serviços são predefinidas pelo Compute Optimizer e incluem todas as permissões que o serviço requer para chamar outros em seu nome.

Com uma função vinculada ao serviço, a configuração do Compute Optimizer não exige a adição manual das permissões necessárias. O Compute Optimizer define as permissões das funções vinculadas ao serviço e, exceto se definido de outra forma, somente o Compute Optimizer pode assumir suas funções. As permissões definidas incluem a política de confiança e a política de permissões, que não pode ser anexada a nenhuma outra entidade do IAM.

Para obter informações sobre outros serviços compatíveis com funções vinculadas a serviços, consulte [Serviços da AWS compatíveis com o IAM](#) e procure os serviços que contenham Sim na coluna Função vinculada a serviço. Escolha um Sim com um link para visualizar a documentação do perfil vinculado a esse serviço.

## Permissões de função vinculada a serviço para o Compute Optimizer

O Compute Optimizer usa a função vinculada ao serviço que é nomeada `AWSServiceRoleForComputeOptimizer` para acessar as métricas AWS da CloudWatch Amazon para recursos na conta.

A função `AWSServiceRoleForComputeOptimizer` vinculada ao serviço confia nos seguintes serviços para assumir a função:

- `compute-optimizer.amazonaws.com`

A política de permissões da função permite que o Compute Optimizer conclua as seguintes ações nos recursos especificados:

- Ação: `cloudwatch:GetMetricData` em todos os AWS recursos.
- Ação: `organizations:DescribeOrganization` em todos os AWS recursos.
- Ação: `organizations:ListAccounts` em todos os AWS recursos.
- Ação: `organizations:ListAWSServiceAccessForOrganization` em todos os recursos da AWS.
- Ação: `organizations:ListDelegatedAdministrators` em todos os recursos da AWS.

## Permissões de função vinculada ao serviço

Para criar uma função vinculada ao serviço para o Compute Optimizer, configure permissões para que uma entidade do IAM (por exemplo, um usuário, grupo ou função) crie uma função vinculada ao serviço. Para mais informações, consulte [Permissões de perfil vinculado ao serviço](#) no Guia do usuário do IAM.

Para permitir que uma entidade do IAM crie uma função vinculada ao serviço para o Compute Optimizer

Adicione a seguinte política à entidade do IAM que precisa criar a função vinculada ao serviço.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
```

```

        "Effect": "Allow",
        "Action": "iam:CreateServiceLinkedRole",
        "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/compute-
optimizer.amazonaws.com/AWSServiceRoleForComputeOptimizer*",
        "Condition": {"StringLike": {"iam:AWSServiceName": "compute-
optimizer.amazonaws.com"}}
    },
    {
        "Effect": "Allow",
        "Action": "iam:PutRolePolicy",
        "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/compute-
optimizer.amazonaws.com/AWSServiceRoleForComputeOptimizer"
    },
    {
        "Effect": "Allow",
        "Action": "compute-optimizer:UpdateEnrollmentStatus",
        "Resource": "*"
    }
]
}

```

Para permitir que uma entidade do IAM crie qualquer função vinculada ao serviço

Adicione a seguinte instrução à política de permissões da entidade do IAM que precisa criar uma função vinculada ao serviço ou qualquer função de serviço que inclua as políticas necessárias. Esta política anexa uma política à função.

```

{
  "Effect": "Allow",
  "Action": "iam:CreateServiceLinkedRole",
  "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/*"
}

```

## Criar uma função vinculada ao serviço para o Compute Optimizer

Não é necessário criar manualmente uma função vinculada a serviço. Quando você opta pelo serviço Compute Optimizer na, na ou na API, AWS Management Console AWS CLI o Compute Optimizer AWS cria a função vinculada ao serviço para você.

**⚠ Important**

Essa função vinculada ao serviço pode aparecer em sua conta se você concluiu uma ação em outro serviço que usa os atributos compatíveis com essa função. Para obter mais informações, consulte [Uma novo perfil apareceu na minha conta do IAM](#).

Se excluir esse perfil vinculado ao serviço e precisar criá-lo novamente, você poderá usar esse mesmo processo para recriar o perfil em sua conta. Quando você aceita usar o serviço Compute Optimizer, ele cria a função vinculada ao serviço para você novamente.

## Editar uma função vinculada ao serviço para o Compute Optimizer

O Compute Optimizer não permite que você edite `AWSServiceRoleForComputeOptimizer` a função vinculada ao serviço. Depois que você criar um perfil vinculado ao serviço, não poderá alterar o nome do perfil, pois várias entidades podem fazer referência ao perfil. No entanto, você poderá editar a descrição do perfil usando o IAM. Para obter mais informações, consulte [Editar uma função vinculada a serviço](#) no Guia do usuário do IAM.

## Excluir uma função vinculada ao serviço para o Compute Optimizer

Recomendamos que, se você não precisar mais usar o Compute Optimizer, `AWSServiceRoleForComputeOptimizer` exclua a função vinculada ao serviço. Dessa forma, você não terá uma entidade não utilizada que não seja monitorada ou mantida ativamente. Porém, para poder excluir manualmente a função vinculada ao serviço, você deve remover o Compute Optimizer.

Para remover o Compute Optimizer

Para obter informações sobre como remover o Compute Optimizer, consulte [Cancelar a opção na conta](#).

Como excluir manualmente a função vinculada a serviço usando o IAM

Use o console do IAM AWS CLI, o ou a AWS API para excluir a função `AWSServiceRoleForComputeOptimizer` vinculada ao serviço. Para mais informações, consulte [Excluir um perfil vinculado ao serviço](#) no Guia do usuário do IAM.

## Regiões compatíveis com funções vinculadas ao serviço do Compute Optimizer

O Compute Optimizer oferece suporte a funções vinculadas ao serviço em todas as regiões em que o serviço está disponível. Para ver as Regiões da AWS e os endpoints atualmente aceitos do Compute Optimizer, consulte [Endpoints e cotas do Compute Optimizer](#) na Referência geral da AWS .

## AWS políticas gerenciadas para AWS Compute Optimizer

Para adicionar permissões a usuários, grupos e funções, considere usar políticas AWS gerenciadas em vez de criar suas próprias políticas. É necessário tempo e experiência para criar [políticas gerenciadas pelo cliente do IAM](#) que fornecem à sua equipe apenas as permissões de que precisam. Para começar rapidamente, é possível usar políticas gerenciadas da AWS . Essas políticas abrangem casos de uso comuns e estão disponíveis na sua Conta da AWS. Para obter mais informações sobre políticas AWS gerenciadas, consulte [políticas AWS gerenciadas](#) no Guia do usuário do IAM.

Serviços da AWS manter e atualizar políticas AWS gerenciadas. Você não pode alterar as permissões nas políticas AWS gerenciadas. Ocasionalmente, os serviços adicionam permissões adicionais a uma política AWS gerenciada para oferecer suporte a novos recursos. Esse tipo de atualização afeta todas as identidades (usuários, grupos e perfis) em que a política está anexada. É mais provável que os serviços atualizem uma política AWS gerenciada quando um novo recurso é lançado ou quando novas operações são disponibilizadas. Os serviços não removem as permissões de uma política AWS gerenciada, portanto, as atualizações de políticas não violarão suas permissões existentes.

Além disso, a Amazon Web Services oferece suporte a políticas gerenciadas para funções de trabalho que abrangem vários serviços. Por exemplo, a política ReadOnlyAccess AWS gerenciada fornece acesso somente de leitura a todos os recursos. Quando um serviço lança um novo recurso, AWS adiciona permissões somente de leitura para novas operações e recursos. Para obter uma lista e descrições das políticas de perfis de trabalho, consulte [Políticas gerenciadas pela AWS para perfis de trabalho](#) no Guia do usuário do IAM.

## AWS política gerenciada: ComputeOptimizerServiceRolePolicy

A política gerenciada pela ComputeOptimizerServiceRolePolicy é anexada a uma função vinculada ao serviço que permite que o Compute Optimizer realize ações em seu nome. Para ter mais informações, consulte [Usando funções vinculadas ao serviço para AWS Compute Optimizer](#).

**Note**

Não é possível anexar `ComputeOptimizerServiceRolePolicy` às entidades do IAM.

## Detalhes das permissões

Esta política inclui as seguintes permissões:

- `compute-optimizer` — Concede todas as permissões administrativas a todos os recursos no Compute Optimizer.
- `organizations` — Permite que a conta de gerenciamento de uma organização da AWS opte por incluir contas de membros da organização no Compute Optimizer.
- `cloudwatch` — Concede acesso às métricas dos CloudWatch recursos com o objetivo de analisá-las e gerar recomendações de recursos do Compute Optimizer.
- `autoscaling` — Concede acesso aos grupos do Auto Scaling e às instâncias nesses grupos para fins de validação.
- `Ec2` — Concede acesso às instâncias e aos volumes do Amazon EC2.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "ComputeOptimizerFullAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "compute-optimizer:*"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Sid": "AwsOrgsAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "organizations:DescribeOrganization",
        "organizations:ListAccounts",
        "organizations:ListAWSServiceAccessForOrganization",
        "organizations:ListDelegatedAdministrators"
      ],
    }
  ],
}
```

```

    "Resource": [
      "*"
    ]
  },
  {
    "Sid": "CloudWatchAccess",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
      "cloudwatch:GetMetricData"
    ],
    "Resource": "*"
  },
  {
    "Sid": "AutoScalingAccess",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
      "autoscaling:DescribeAutoScalingInstances",
      "autoscaling:DescribeAutoScalingGroups"
    ],
    "Resource": "*"
  },
  {
    "Sid": "Ec2Access",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
      "ec2:DescribeInstances",
      "ec2:DescribeVolumes"
    ],
    "Resource": "*"
  }
]
}

```

## AWS política gerenciada: ComputeOptimizerReadOnlyAccess

É possível anexar a política `ComputeOptimizerReadOnlyAccess` a suas identidades do IAM.

Esta política concede permissões de acesso somente leitura para que os usuários do IAM visualizem as recomendações de recursos do Compute Optimizer.

### Detalhes da permissão

Esta política inclui o seguinte:

- `compute-optimizer` — Concede acesso somente leitura às recomendações de recursos do Compute Optimizer.
- `ec2` — Concede acesso somente leitura às instâncias e aos volumes do Amazon EBS.
- `autoscaling` — Concede acesso somente leitura aos grupos do Auto Scaling.
- `lambda`— Concede acesso somente de leitura às AWS Lambda funções e suas configurações.
- `cloudwatch`— Concede acesso somente de leitura aos dados CloudWatch métricos da Amazon para tipos de recursos que são suportados pelo Compute Optimizer.
- `organizations`— Concede acesso somente para leitura às contas dos membros de uma AWS organização.
- `ecs` — Concede acesso aos serviços do Amazon ECS no Fargate.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "compute-optimizer:DescribeRecommendationExportJobs",
        "compute-optimizer:GetEnrollmentStatus",
        "compute-optimizer:GetEnrollmentStatusesForOrganization",
        "compute-optimizer:GetRecommendationSummaries",
        "compute-optimizer:GetEC2InstanceRecommendations",
        "compute-optimizer:GetEC2RecommendationProjectedMetrics",
        "compute-optimizer:GetAutoScalingGroupRecommendations",
        "compute-optimizer:GetEBSVolumeRecommendations",
        "compute-optimizer:GetLambdaFunctionRecommendations",
        "compute-optimizer:GetRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:GetEffectiveRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:GetECSServiceRecommendations",
        "compute-optimizer:GetECSServiceRecommendationProjectedMetrics",
        "compute-optimizer:GetLicenseRecommendations",
        "ec2:DescribeInstances",
        "ec2:DescribeVolumes",
        "ecs:ListServices",
        "ecs:ListClusters",
        "autoscaling:DescribeAutoScalingGroups",
        "autoscaling:DescribeAutoScalingInstances",
        "lambda:ListFunctions",
        "lambda:ListProvisionedConcurrencyConfigs",
```

```

    "cloudwatch:GetMetricData",
    "organizations:ListAccounts",
    "organizations:DescribeOrganization",
    "organizations:DescribeAccount"
  ],
  "Resource": "*"
}
]
}

```

### Note

A declaração de política a seguir concede somente acesso de leitura ao Compute Optimizer para que uma conta de gerenciamento de uma organização veja recomendações em nível organizacional. Se você for o administrador delegado e quiser ver as recomendações em nível organizacional, consulte [Políticas para conceder acesso ao Compute Optimizer para uma conta de gerenciamento de uma organização](#).

## Atualizações do Compute Optimizer para políticas gerenciadas AWS

Veja detalhes sobre as atualizações das políticas AWS gerenciadas do Compute Optimizer desde que esse serviço começou a rastrear essas alterações. Para obter alertas automáticos sobre alterações feitas nesta página, inscreva-se no feed RSS deste guia.

Alteração	Descrição	Data
Editar a política gerenciada da ComputeOptimizerReadOnlyAccess	Adição das ações de compute-optimizer: GetLicenseRecommendations à política gerenciada pela ComputeOptimizerReadOnlyAccess .	26 de julho de 2023
Editar a política gerenciada da ComputeOptimizerReadOnlyAccess	Adição das ações compute-optimizer:GetECSServiceRecommendations , compute-optimizer:	22 de dezembro de 2022

Alteração	Descrição	Data
	GetECSServiceRecommendationProjectedMetrics , ecs:ListServices e ecs:ListClusters à política gerenciada pela ComputeOptimizerReadOnlyAccess .	
Editar a política gerenciada da ComputeOptimizerServiceRolePolicy	Adição das ações ec2:DescribeInstances , ec2:DescribeVolumes e organizations:ListDelegatedAdministrators à política gerenciada pela ComputeOptimizerServiceRolePolicy .	25 de julho de 2022
Editar a política gerenciada da ComputeOptimizerServiceRolePolicy	Adição das ações autoscaling:DescribeAutoScalingInstances e autoscaling:DescribeAutoScalingGroups à política gerenciada pela ComputeOptimizerServiceRolePolicy .	29 de novembro de 2021

Alteração	Descrição	Data
Editar a política gerenciada da ComputeOptimizerReadOnlyAccess	Adição das ações <code>compute-optimizer:GetRecommendationPreferences</code> , <code>compute-optimizer:GetEffectiveRecommendationPreferences</code> e <code>autoscaling:DescribeAutoScalingInstances</code> à política gerenciada pela ComputeOptimizerReadOnlyAccess .	29 de novembro de 2021
Editar a política gerenciada da ComputeOptimizerReadOnlyAccess	Adicionada a ação <code>GetEnrollmentStatusesForOrganization</code> à política gerenciada da ComputeOptimizerReadOnlyAccess .	26 de agosto de 2021
O Compute Optimizer começou a rastrear alterações	O Compute Optimizer começou a monitorar as mudanças em suas políticas gerenciadas AWS .	18 de maio de 2021

## Política de bucket do Amazon S3 para o AWS Compute Optimizer

Você pode exportar as recomendações do Compute Optimizer para um bucket do Amazon Simple Storage Service (Amazon S3). Suas recomendações são exportadas como arquivo CSV e os metadados são exportados como um arquivo JSON. Para ter mais informações, consulte [Exportar recomendações](#).

Antes de criar o trabalho de exportação, você deve criar o bucket do S3 de destino para a exportação das recomendações. O Compute Optimizer não cria o bucket do S3 para você. O bucket do S3 que você especifica para exportar as recomendações não deve ser de acesso público nem ser configurado como um bucket de [Pagamentos pelo solicitante](#). Como prática recomendada de

segurança, crie um bucket exclusivo do S3 para os arquivos de exportação do Compute Optimizer. Para obter mais informações, consulte [Como criar um bucket do S3?](#) no Guia do usuário do Amazon S3.

## Especificar um bucket existente para exportação de recomendações

Depois de criar seu bucket do S3, siga estas etapas para adicionar uma política ao bucket do S3 que permita ao Compute Optimizer gravar arquivos de exportação de recomendações no seu bucket.

1. Abra o console do Amazon S3 em <https://console.aws.amazon.com/s3/>.
2. Escolha o bucket em que o Compute Optimizer deve entregar os arquivos de exportação.
3. Escolha Permissões.
4. Escolha Bucket Policy.
5. Copie e cole uma das seguintes políticas na caixa de texto Editor de política de bucket.
6. Substitua o seguinte texto de espaço reservado na política:
  - *myBucketName* Substitua pelo nome do seu bucket.
  - Substitua *optionalPrefix* pelo prefixo opcional do objeto.
  - Substitua *myRegion* pela Região da AWS de origem.
  - Substitua *myAccountID* pelo número da conta do solicitante do trabalho de exportação.
7. Inclua as três instruções a seguir na política:
  1. A primeira instrução (da ação `GetBucketAcl`) permite que o Compute Optimizer obtenha a lista de controle de acesso (ACL) do seu bucket.
  2. A segunda instrução (da ação `GetBucketPolicyStatus`) permite que o Compute Optimizer obtenha o status da política do seu bucket, indicando se ele é público.
  3. A terceira instrução (da ação `PutObject`) concede ao Compute Optimizer controle total para colocar o arquivo de exportação no seu bucket.

A solicitação de exportação falhará se faltar alguma dessas instruções ou se o nome e o prefixo do objeto opcional do bucket na política não corresponderem ao que você especificou na sua solicitação de exportação. A exportação também falhará se o número da conta na política não corresponder ao número da conta do solicitante do trabalho de exportação.

**Note**

Se o bucket existente já tem uma ou mais políticas anexadas, adicione as instruções de acesso do Compute Optimizer a essas políticas. Avalie o conjunto resultante de permissões para ter certeza de que elas são apropriadas para os usuários que acessam o bucket.

**Opção de política 1: usar um prefixo opcional**

O prefixo de objeto é uma opção adicional para a chave do objeto do S3 que organiza os arquivos de exportação do bucket do S3. Para especificar um prefixo de objeto ao criar a exportação de recomendações, use a política a seguir.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {"Service": "compute-optimizer.amazonaws.com"},
      "Action": "s3:GetBucketAcl",
      "Resource": "arn:aws:s3:::myBucketName"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {"Service": "compute-optimizer.amazonaws.com"},
      "Action": "s3:GetBucketPolicyStatus",
      "Resource": "arn:aws:s3:::myBucketName"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {"Service": "compute-optimizer.amazonaws.com"},
      "Action": "s3:PutObject",
      "Resource": "arn:aws:s3:::myBucketName/optionalPrefix/compute-optimizer/myAccountID/*",
      "Condition": {"StringEquals": {
        "s3:x-amz-acl": "bucket-owner-full-control",
        "aws:SourceAccount": "myAccountID",
        "aws:SourceArn": "arn:aws:compute-optimizer:myRegion:myAccountID:*"
      }}
    }
  ]
}
```

```

    }
  ]
}

```

### Note

O componente *compute-optimizer/myAccountId/* não faz parte do prefixo opcional. O Compute Optimizer cria para você a parte *otimizer/myAccountId/* do caminho do bucket que é adicionada ao prefixo especificado.

## Opção de política 2: sem prefixo de objeto

Se você não quiser especificar um prefixo de objeto, use a política a seguir.

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {"Service": "compute-optimizer.amazonaws.com"},
      "Action": "s3:GetBucketAcl",
      "Resource": "arn:aws:s3:::myBucketName"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {"Service": "compute-optimizer.amazonaws.com"},
      "Action": "s3:GetBucketPolicyStatus",
      "Resource": "arn:aws:s3:::myBucketName"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {"Service": "compute-optimizer.amazonaws.com"},
      "Action": "s3:PutObject",
      "Resource": "arn:aws:s3:::myBucketName/compute-optimizer/myAccountID/*",
      "Condition": {"StringEquals": {
        "s3:x-amz-acl": "bucket-owner-full-control",
        "aws:SourceAccount": "myAccountID",
        "aws:SourceArn": "arn:aws:compute-optimizer:myRegion:myAccountID:*"
      }}
    }
  ]
}

```

```
]
}
```

## Usar buckets do S3 criptografados para exportação de recomendações

Para o destino de suas exportações de recomendações do Compute Optimizer, você pode especificar buckets do S3 que são criptografados com chaves gerenciadas pelo cliente do Amazon S3 ou chaves (KMS). AWS Key Management Service

Para usar um bucket do S3 com AWS KMS criptografia ativada, você deve criar uma chave KMS simétrica. O Amazon S3 só oferece suporte a chaves simétricas do KMS. Para obter instruções, consulte [Criação de chaves](#) no Guia do desenvolvedor do AWS KMS . Depois de criar a chave do KMS, aplique-a ao bucket do S3 que você planeja usar para exportar suas recomendações. Para obter mais informações, consulte [Habilitar a criptografia de bucket padrão do Amazon S3](#), no Guia do usuário do Amazon Simple Storage Service.

Use o procedimento a seguir para conceder ao Compute Optimizer a permissão necessária para usar a chave do KMS. Essa permissão é específica para criptografar seu arquivo de exportação de recomendações ao salvá-lo no bucket criptografado do S3.

1. Abra o AWS KMS console em <https://console.aws.amazon.com/kms>.
2. Para alterar o Região da AWS, use o seletor de região no canto superior direito da página.
3. No menu de navegação esquerdo, escolha Chaves gerenciadas pelo cliente.

### Note

As exportações de recomendações do Compute Optimizer não são permitidas para buckets do S3 criptografados com chaves gerenciadas da AWS .

4. Escolha o nome da chave KMS que você usou para criptografar o bucket S3 de exportação.
5. Na guia Política de chave, selecione Alternar para visualização de política.
6. Para editar a política de chave, escolha Editar.
7. Copie e cole uma das políticas a seguir na seção de instruções da política de chave.
8. Substitua o seguinte texto de espaço reservado na política:
  - Substitua *myRegion* pela Região da AWS de origem.
  - Substitua *myAccountID* pelo número da conta do solicitante da exportação.

A `GenerateDataKey` declaração permite que o Compute Optimizer chame a API para obter AWS KMS a chave de dados para criptografar os arquivos de recomendação. Dessa maneira, o formato de dados enviados pode acomodar a configuração de criptografia do bucket. Caso contrário, o Amazon S3 rejeitará a solicitação de exportação.

### Note

Se a chave KMS existente já tiver uma ou mais políticas anexadas, adicione as instruções de acesso do Compute Optimizer a essas políticas. Avalie o conjunto resultante de permissões para ter certeza de que elas são apropriadas para os usuários que acessam a chave KMS.

Use a política a seguir se você não habilitou as chaves do bucket do Amazon S3.

```
{
  "Sid": "Allow use of the key to Compute Optimizer",
  "Effect": "Allow",
  "Principal": {
    "Service": "compute-optimizer.amazonaws.com"
  },
  "Action": "kms:GenerateDataKey",
  "Resource": "*",
  "Condition": {
    "StringEquals": {
      "aws:SourceAccount": "myAccountID",
      "aws:SourceArn": "arn:aws:compute-optimizer:myRegion:myAccountID:*"
    }
  }
}
```

Use a política a seguir se você habilitou as chaves do bucket do Amazon S3. Para obter mais informações, consulte [Redução do custo do SSE-KMS com chaves de bucket do Amazon S3](#) no Manual do usuário do Amazon Simple Storage Service.

```
{
  "Sid": "Allow use of the key to Compute Optimizer",
  "Effect": "Allow",
  "Principal": {
```

```
        "Service": "compute-optimizer.amazonaws.com"
    },
    "Action": [
        "kms:GenerateDataKey",
        "kms:Decrypt"
    ],
    "Resource": "*",
    "Condition": {
        "StringEquals": {
            "aws:SourceAccount": "myAccountID",
            "aws:SourceArn": "arn:aws:compute-optimizer:myRegion:myAccountID:*"
        }
    }
}
```

## Recursos adicionais do

Para obter mais informações sobre as políticas e buckets do S3, consulte o [Manual do usuário do Amazon Simple Storage Service](#).

# Métricas analisadas por AWS Compute Optimizer

Depois de [se inscrever](#), AWS Compute Optimizer analisa as especificações, como vCPUs, memória ou armazenamento, e CloudWatch as métricas de seus recursos em execução de um período dos últimos 14 dias. Se você ativar a [preferência de recomendação de métricas de infraestrutura aprimorada](#), AWS Compute Optimizer analisará seus recursos por até 93 dias.

A análise pode levar até 24 horas para ser concluída. Quando a análise estiver concluída, as descobertas serão exibidas na página do painel do console do Compute Optimizer. Para ter mais informações, consulte [Visualizando o AWS Compute Optimizer painel](#).

## Note

- Para gerar recomendações para instâncias do Amazon EC2, grupos do Auto Scaling, volumes do Amazon EBS, funções do Lambda e licenças de software comercial, o Compute Optimizer usa o ponto máximo de utilização em cada intervalo de cinco minutos em vez do período de retrospectiva. Para recomendações de serviços ECS no Fargate, o Compute Optimizer usa o ponto máximo de utilização em cada intervalo de um minuto.
- AWS pode usar seus dados de utilização para ajudar a melhorar a qualidade geral das recomendações do Compute Optimizer. Para parar de AWS usar seus dados de utilização, entre em contato com [AWS Support](#).

## Conteúdo

- [Métricas de instâncias do EC2](#)
- [Métricas de volume do EBS](#)
- [Métricas de função do Lambda](#)
- [Métricas de serviços do Amazon ECS no Fargate](#)
- [Métricas para licenças de software comercial](#)

## Métricas de instâncias do EC2

### Tópicos

- [Métricas analisadas para instâncias do EC2](#)

- [Habilitando a utilização da memória com o agente CloudWatch](#)
- [Habilitando a utilização da GPU NVIDIA com o agente CloudWatch](#)
- [Configurar a ingestão de métricas externas](#)

## Métricas analisadas para instâncias do EC2

O Compute Optimizer analisa as CloudWatch seguintes métricas de suas instâncias do EC2, incluindo instâncias que fazem parte de grupos de Auto Scaling.

Métrica	Descrição
CPUUtilization	O percentual de unidades alocadas de computação EC2 que estão sendo utilizadas na instância. Essa métrica identifica o poder de processamento necessário para executar um aplicativo em uma instância.
MemoryUtilization	<p>A porcentagem de memória usada durante o período da amostra. Essa métrica identifica a memória necessária para executar um aplicativo em uma instância.</p> <p>Métricas de utilização de memória são analisadas pelos seguintes recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Instâncias do EC2 com o CloudWatch agente que está instalado nelas. Para ter mais informações, consulte <a href="#">Habilitando a utilização da memória com o agente CloudWatch</a>.</li><li>• Instâncias externas do EC2 de um dos quatro produtos de observabilidade: Datadog, Dynatrace, Instana e New Relic. Para obter mais informações, consulte <a href="#">Ingestão de métricas externas</a>.</li></ul>
GPUUtilization	A porcentagem de GPUs alocadas que estão sendo utilizadas na instância no momento.

Métrica	Descrição
	<p> <b>Note</b></p> <p>Para permitir que o Compute Optimizer analise a métrica de utilização da GPU de suas instâncias, instale CloudWatch o agente em suas instâncias. Para ter mais informações, consulte <a href="#">Habilitando a utilização da GPU NVIDIA com o agente CloudWatch</a>.</p>
GPUMemoryUtilization	A porcentagem de memória total da GPU que está sendo utilizada na instância no momento.
NetworkIn	O número de bytes recebidos em todas as interfaces de rede pela instância. Essa métrica identifica o volume de tráfego de entrada da rede em uma instância.
NetworkOut	A quantidade de bytes enviados em todas as interfaces de rede pela instância. Essa métrica identifica o volume do tráfego de saída da rede de uma instância.
NetworkPacketsIn	O número de pacotes recebidos pela instância.
NetworkPacketsOut	O número de pacotes enviados pela instância.
DiskReadOps	As operações de leitura por segundo do volume de armazenamento da instância.
DiskWriteOps	As operações de gravação por segundo do volume de armazenamento da instância.
DiskReadBytes	Os bytes de leitura por segundo do volume de armazenamento da instância.
DiskWriteBytes	Os bytes de gravação por segundo do volume de armazenamento da instância.
VolumeReadBytes	Os bytes lidos por segundo dos volumes do EBS anexados à instância. Exibido como KiBs no console.

Métrica	Descrição
VolumeWriteBytes	Os bytes gravados por segundo dos volumes do EBS anexados à instância. Exibido como KiBs no console.
VolumeReadOps	As operações de leitura por segundo dos volumes do EBS anexados à instância.
VolumeWriteOps	As operações de gravação por segundo dos volumes do EBS anexados à instância.

Para obter mais informações sobre métricas de instância, consulte [Listar as CloudWatch métricas disponíveis para suas instâncias](#) no Guia do usuário do Amazon Elastic Compute Cloud. Para obter mais informações sobre as métricas de volume do EBS, consulte as [CloudWatch métricas da Amazon para o Amazon EBS no Guia](#) do usuário do Amazon Elastic Compute Cloud.

## Habilitando a utilização da memória com o agente CloudWatch

Para que o Compute Optimizer analise a métrica de utilização de memória de suas instâncias, instale CloudWatch o agente em suas instâncias. Permitir que o Compute Optimizer analise os dados de utilização de memória das instâncias faz uma medição adicional dos dados que melhora ainda mais as recomendações do Compute Optimizer. Para obter mais informações sobre a instalação do CloudWatch agente, consulte [Coletando métricas e registros de instâncias do Amazon EC2 e servidores locais com o CloudWatch agente no Guia do](#) usuário da Amazon CloudWatch.

Em instâncias Linux, o Compute Optimizer analisa a métrica `mem_used_percent` no namespace `CWAgent` ou a métrica `MemoryUtilization` preexistente no namespace `System/Linux`. Em instâncias do Windows, o Compute Optimizer analisa a métrica `Available MBytes` no namespace `CWAgent`. Se as métricas `Memory % Committed Bytes In Use` e `Available MBytes` estiverem configuradas no namespace `CWAgent`, o Compute Optimizer escolherá `Available MBytes` como métrica de memória primária para gerar recomendações.

### Note

- Recomendamos que você configure o namespace `CWAgent` para usar `Available MBytes` como métrica de memória para instâncias do Windows.

- O Compute Optimizer também aceita as métricas Available KBytes e Available Bytes e prioriza as duas em relação à métrica Memory % Committed Bytes In Use ao gerar recomendações para instâncias do Windows.

Além disso, o namespace deve conter a dimensão InstanceId. Se a dimensão InstanceId estiver ausente ou você substituí-la por um nome de dimensão personalizado, o Compute Optimizer não poderá coletar dados de utilização de memória para sua instância. Os namespaces e as dimensões são definidos no arquivo de configuração do CloudWatch agente. Para obter mais informações, consulte [Criar o arquivo de configuração do CloudWatch agente](#) no Guia CloudWatch do usuário da Amazon.

Exemplo: configuração do CloudWatch agente para coleta de memória

```
{
  "agent": {
    "metrics_collection_interval": 60,
    "run_as_user": "root"
  },
  "metrics": {
    "namespace": "CWAgent",
    "append_dimensions": {
      "InstanceId": "${aws:InstanceId}"
    },
    "metrics_collected": {
      "mem": {
        "measurement": [
          "mem_used_percent"
        ],
        "metrics_collection_interval": 60
      }
    }
  }
}
```

## Habilitando a utilização da GPU NVIDIA com o agente CloudWatch

Para permitir que o Compute Optimizer analise a métrica de utilização da GPU NVIDIA de suas instâncias, faça o seguinte:

1. Instale o CloudWatch agente em suas instâncias. Para obter mais informações, consulte [Instalando o CloudWatch agente](#) no Guia CloudWatch do usuário da Amazon.
2. Permita que o CloudWatch agente colete métricas da GPU NVIDIA. Para obter mais informações, consulte [Coletar métricas de GPU NVIDIA](#) no Guia CloudWatch do usuário da Amazon.

O Compute Optimizer analisa as seguintes métricas da GPU NVIDIA:

- `nvidia_smi_utilization_gpu`
- `nvidia_smi_memory_used`
- `nvidia_smi_encoder_stats_session_count`
- `nvidia_smi_encoder_stats_average_fps`
- `nvidia_smi_encoder_stats_average_latency`
- `nvidia_smi_temperature_gpu`

O namespace deve conter a dimensão `InstanceId` e as dimensões `index`. Se as dimensões estiverem ausentes ou você substituí-las por um nome de dimensão personalizado, o Compute Optimizer não poderá coletar dados de utilização da GPU para sua instância. Os namespaces e as dimensões são definidos no arquivo de configuração do CloudWatch agente. Para obter mais informações, consulte [Criar o arquivo de configuração do CloudWatch agente](#) no Guia CloudWatch do usuário da Amazon.

## Configurar a ingestão de métricas externas

Você pode usar o recurso de ingestão de métricas externas AWS Compute Optimizer para configurar a ingestão de métricas de utilização de memória do EC2 de um dos quatro produtos de observabilidade: Datadog, e. Dynatrace Instana New Relic Quando você ativa a ingestão de métricas externas, o Compute Optimizer analisa suas métricas externas de utilização de memória do EC2, além dos dados de CPU, disco, rede, E/S e throughput para gerar recomendações de dimensionamento correto do EC2. Essas recomendações podem proporcionar economias adicionais e desempenho aprimorado. Para ter mais informações, consulte [Ingestão de métricas externas](#).

## Métricas de volume do EBS

O Compute Optimizer analisa as CloudWatch seguintes métricas dos seus volumes do EBS.

Métrica	Descrição
VolumeReadBytes	Os bytes lidos por segundo do volume do EBS.
VolumeWriteBytes	Os bytes gravados por segundo do volume do EBS.
VolumeReadOps	As operações de leitura por segundo do volume do EBS.
VolumeWriteOps	As operações de gravação por segundo do volume do EBS.

Para obter mais informações sobre essas métricas, consulte as [CloudWatch métricas da Amazon para o Amazon EBS no Guia](#) do usuário do Amazon Elastic Compute Cloud.

## Métricas de função do Lambda

O Compute Optimizer analisa as seguintes CloudWatch métricas de suas funções Lambda.

Métrica	Descrição
Invocations	O número de vezes que o código da função foi executado, incluindo execuções bem-sucedidas e execuções que resultam em um erro de função.
Duration	A quantidade de tempo que o código da função gasta processando um evento.
Errors	O número de invocações que resultam em um erro de função. Os erros de função incluem exceções lançadas pelo código e exceções lançadas pelo tempo de execução do Lambda. O runtime retorna um erro para problemas como tempos limite e erros de configuração.
Throttles	O número de solicitações de invocação que são limitadas.

Para obter mais informações sobre essas métricas, consulte Como [trabalhar com métricas de AWS Lambda função](#) no Guia do AWS Lambda desenvolvedor.

Além dessas métricas, o Compute Optimizer analisa a utilização da memória de sua função durante o período de análise. Para obter mais informações sobre a utilização da memória para funções do Lambda, [consulte AWS Lambda Entendendo o comportamento usando o CloudWatch Amazon Logs Insights AWS](#) no blog de gerenciamento e governança e [Usando o Lambda Insights CloudWatch](#) no Guia do desenvolvedor.AWS Lambda

## Métricas de serviços do Amazon ECS no Fargate

O Compute Optimizer analisa as seguintes métricas de utilização CloudWatch e as métricas de utilização do Amazon ECS de seus serviços Amazon ECS no Fargate.

Métrica	Descrição
CPUUtilization	A porcentagem da capacidade da CPU usada no serviço.
MemoryUtilization	A porcentagem de memória usada no serviço.

Para obter mais informações sobre essas métricas, consulte as [CloudWatch métricas do Amazon ECS](#) no Guia do usuário do Amazon ECS para. AWS Fargate

## Métricas para licenças de software comercial

O Compute Optimizer analisa a métrica a seguir para gerar recomendações para licenças de software comercial.

**mssql\_enterprise\_features\_used** — O número de atributos da edição Microsoft SQL Server Enterprise em uso. Os atributos são os seguintes:

- Mais de 128 GB de memória para a extensão do buffer pool
- Mais de 48 vCPUs
- Grupos de disponibilidade Always On com mais de um banco de dados
- Réplicas de confirmação assíncrona
- Réplicas somente leitura
- Espelhamento assíncrono de banco de dados
- Metadados otimizados para memória tempdb estão habilitados

- Extensões R ou Python
- Peer-to-peer Replicação P
- Regulador de recursos

# Preferências de recomendação

As preferências de recomendação são recursos que você pode ativar para que o Compute Optimizer gere recomendações de recursos mais alinhadas aos requisitos da sua workload. A seguir estão os recursos atualmente disponíveis como preferências de recomendação no Compute Optimizer.

- [Preferências de recomendação de dimensionamento correto](#)
- [Métricas de infraestrutura aprimorada](#)
- [Ingestão de métricas externas](#)
- [Tipo de workload inferido](#)
- [Modo de estimativa de economia](#)
- [AWS Recomendações de instâncias baseadas em Graviton](#)

## Preferências de recomendação de dimensionamento correto

O recurso de preferências de recomendação de dimensionamento correto permite personalizar as configurações que você deseja que o Compute Optimizer considere ao gerar as recomendações de instâncias do Amazon EC2 e do grupo do Auto Scaling. Esse recurso permite que você faça o seguinte:

- Ajuste o espaço livre e o limite de utilização da CPU
- Ajuste o espaço livre de sua utilização de memória
- Configurar uma opção específica de período de retrospectiva
- Defina as preferências da família de instâncias no nível da organização, da conta ou da região.

Isso proporciona maior transparência sobre como as recomendações são geradas e a capacidade de configurar as recomendações de dimensionamento correto do EC2 para maior economia e sensibilidade de desempenho.

Se você for o gerente da conta ou o administrador delegado de uma AWS organização, poderá escolher a conta ou organização à qual deseja que as preferências de recomendação de tamanho correto sejam aplicadas. Se você for titular de uma conta individual da AWS (não dentro de uma organização), as preferências de recomendação de dimensionamento correto definidas se aplicam somente às suas recomendações.

**Note**

- As instâncias do EC2 preferenciais e os recursos de período de retrospectiva das preferências de recomendação de dimensionamento correto estão disponíveis somente para instâncias do Amazon EC2 e do grupo do Auto Scaling.
- As preferências de tamanho correto para utilização de CPU e memória estão disponíveis somente para instâncias do Amazon EC2.

As seções a seguir descrevem os detalhes de cada recurso e como definir as preferências de recomendação de dimensionamento correto no AWS Compute Optimizer.

**Tópicos**

- [Etapa 1: Nível de preferência \(somente Organizations\)](#)
- [Etapa 2: Escopo regional](#)
- [Etapa 3: Instâncias EC2 preferenciais](#)
- [Etapa 4: Período de retrospectiva e métricas](#)

## Etapa 1: Nível de preferência (somente Organizations)

Se você for o gerente da conta ou o administrador delegado da organização, poderá escolher as contas em uma organização ou contas específicas às quais deseja que as preferências de recomendação de dimensionamento correto sejam aplicadas.

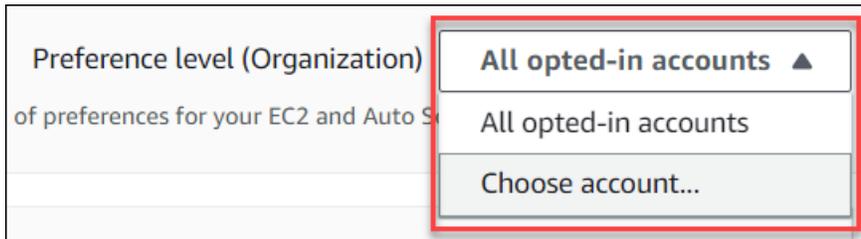
**Note**

Se você for um Conta da AWS titular individual, vá para a [Etapa 2: Escopo regional](#).

Como definir o nível de preferência de suas preferências de recomendação de dimensionamento correto.

1. Abra o console do Compute Optimizer em <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. No painel de navegação, escolha Dimensionamento correto.
3. Na seção EC2 e grupos do Auto Scaling, escolha o menu suspenso Todas as contas incluídas.

- Para optar por incluir todas as contas-membro, escolha Todas as contas incluídas no menu suspenso Nível de preferência.
- Para optar por incluir uma conta-membro individual, escolha Escolher conta no menu suspenso Nível de preferência. Na solicitação exibida, selecione a conta que deseja incluir para as preferências de dimensionamento correto. Escolha Definir nível da conta.



## Etapa 2: Escopo regional

Nesta etapa, você pode especificar Regiões da AWS onde deseja que o Compute Optimizer aplique suas preferências de recomendação de dimensionamento correto. Por exemplo, se você selecionar a região Leste dos EUA (Norte da Virgínia) e a região Leste dos EUA (Ohio), aplicaremos as preferências somente a essas regiões.

Como definir o escopo regional de suas preferências de recomendação de dimensionamento correto.

1. Abra o console do Compute Optimizer em <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. No painel de navegação, escolha Dimensionamento correto.
3. Na página Preferências de dimensionamento correto, escolha Editar.
4. Escolha Qualquer região ou Regiões personalizadas com base em seus requisitos.
5. Se você escolher Regiões Personalizadas, selecione Regiões da AWS onde deseja que o Otimizador de Computação aplique suas preferências. Em seguida, escolha Próximo.

**Any region**  
 Compute Optimizer applies rightsizing recommendation preferences to all available Regions.

**Custom regions**  
 Compute Optimizer only applies the rightsizing recommendation preferences for the Regions you specify.

### Regions

Select all enabled regions for this account

---

<input type="checkbox"/> US East (N. Virginia)	<input checked="" type="checkbox"/> US East (Ohio)	<input type="checkbox"/> US West (Oregon)	<input checked="" type="checkbox"/> US West (N. California)
<input type="checkbox"/> Africa (Cape Town)	<input type="checkbox"/> Asia Pacific (Hong Kong)	<input type="checkbox"/> Asia Pacific (Hyderabad)	<input type="checkbox"/> Asia Pacific (Jakarta)
<input type="checkbox"/> Asia Pacific (Melbourne)	<input type="checkbox"/> Asia Pacific (Mumbai)	<input type="checkbox"/> Asia Pacific (Osaka-Local)	<input checked="" type="checkbox"/> Asia Pacific (Seoul)
<input checked="" type="checkbox"/> Asia Pacific (Singapore)	<input type="checkbox"/> Asia Pacific (Sydney)	<input type="checkbox"/> Asia Pacific (Tokyo)	<input checked="" type="checkbox"/> Canada (Central)
<input checked="" type="checkbox"/> EU (Frankfurt)	<input checked="" type="checkbox"/> EU (Ireland)	<input checked="" type="checkbox"/> EU (London)	<input type="checkbox"/> EU (Milan)
<input checked="" type="checkbox"/> EU (Paris)	<input checked="" type="checkbox"/> EU (Stockholm)	<input type="checkbox"/> Europe (Spain)	<input type="checkbox"/> Europe (Zurich)
<input type="checkbox"/> Israel (Tel Aviv)	<input type="checkbox"/> Middle East (Bahrain)	<input type="checkbox"/> Middle East (UAE)	<input checked="" type="checkbox"/> South America (Sao Paulo)

## Etapa 3: Instâncias EC2 preferenciais

As preferências de recomendação de dimensionamento correto permitem especificar as instâncias do EC2 que você deseja em sua saída de recomendação. É possível definir um conjunto de considerações de instâncias personalizadas que controla os tipos e famílias de instâncias recomendados pelo Compute Optimizer para migração. Essa preferência garante que o Compute Optimizer recomende somente instâncias que estejam alinhadas com seus requisitos específicos. Isso não impede que o Compute Optimizer gere recomendações para nenhuma de suas workloads.

É possível personalizar a seleção do tipo de instância com base nas diretrizes ou requisitos organizacionais. Por exemplo, se você comprou Savings Plans e instâncias reservadas, poderá especificar somente instâncias cobertas por esses modelos de preços. Ou, se quiser usar apenas instâncias capacitadas com determinados processadores ou instâncias não intermitentes devido ao design de sua aplicação, poderá especificar essas instâncias para a saída da sua recomendação.

Esse recurso também oferece a opção de considerar automaticamente variações futuras das famílias de instâncias escolhidas. Isso garante que suas preferências estejam usando a versão mais recente

de suas famílias de instâncias preferidas, que podem fornecer a melhor price-to-performance proporção.

 Note

Recomendamos evitar limitar demais os candidatos a instâncias. Isso pode reduzir suas possíveis economias e oportunidades de dimensionamento correto.

## Especificar instâncias preferenciais

Use o procedimento a seguir para especificar seus tipos e tamanhos de instância preferidos para contas integrantes de uma organização ou de um Conta da AWS titular individual.

Como definir as instâncias desejadas na saída da recomendação

1. Siga as etapas descritas na [Etapa 2: Escopo regional](#).
2. Na página Instâncias preferenciais do EC2, escolha Qualquer tipo de instância (padrão) ou Limitar a tipos e tamanhos de instância específicos com base em seus requisitos.
3. Se você escolher Limitar a tipos e tamanhos de instância específicos, selecione os tipos de instância desejados na saída da recomendação.
  - Utilize o menu suspenso Pesquisar por famílias de instâncias. Ao selecionar qualquer uma das famílias de instâncias, a lista exibe somente os tipos de instância disponíveis dentro das famílias que você selecionou.
  - Utilize a barra de pesquisa Localizar tipos de instância para inserir os tipos de instância específicos desejados.

**Any instance type**  
 Compute Optimizer considers all instance types and sizes when generating recommendations.

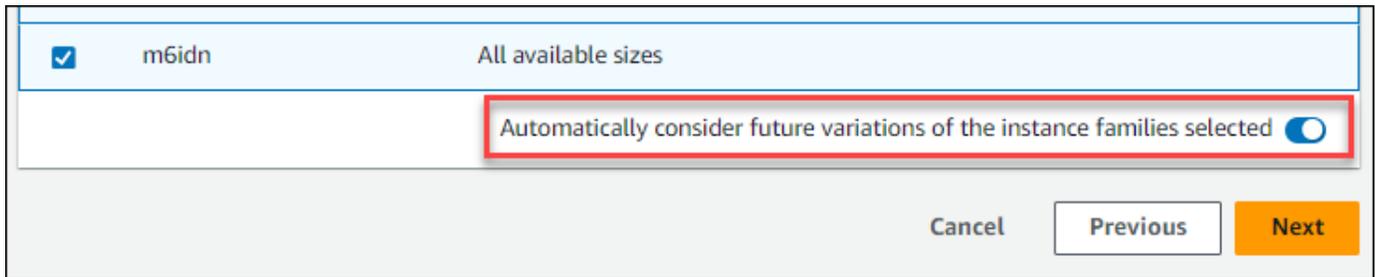
**Limit to specific instance types and sizes**  
 Choose the EC2 instances you want in your recommendation output.

### Preferred instance types and sizes (651/651)

< 1 2 >

<input checked="" type="checkbox"/>	Instance type ▲	Instance size ✎
<input checked="" type="checkbox"/>	c1	All available sizes
<input checked="" type="checkbox"/>	c3	All available sizes
<input checked="" type="checkbox"/>	c4	All available sizes
<input checked="" type="checkbox"/>	c5	All available sizes
<input checked="" type="checkbox"/>	c5a	All available sizes
<input checked="" type="checkbox"/>	c5ad	All available sizes
<input checked="" type="checkbox"/>	c5d	All available sizes

4. (Opcional) Para especificar os tamanhos de cada tipo de instância, faça o seguinte:
  1. Escolha o ícone de edição no tipo de instância desejado.
  2. Selecione X nos tamanhos de instância que não deseja.
  3. Selecione ✓ para confirmar as seleções.
5. (Opcional) Se não quiser que o Compute Optimizer considere automaticamente as variações futuras das famílias de instâncias escolhidas, desative a opção Considerar variações futuras das famílias de instâncias selecionadas automaticamente.



## 6. Escolha Próximo.

### Etapa 4: Período de retrospectiva e métricas

As preferências de recomendação de dimensionamento correto permitem que você especifique o período de retrospectiva e as preferências de utilização da CPU e da memória que você deseja que o Compute Optimizer use ao gerar suas recomendações personalizadas.

#### Tópicos

- [Período de retrospectiva](#)
- [Utilização da CPU e da memória](#)
- [Especificar o período de retrospectiva e as métricas](#)

#### Período de retrospectiva

Escolha um período de retrospectiva para a análise de métricas para suas preferências de recomendação de dimensionamento correto. O Compute Optimizer analisa as configurações de preferência de utilização para o número de dias especificado. Recomendamos definir um período de retrospectiva que capture sinais críticos do histórico de utilização da workload, permitindo que o Compute Optimizer identifique oportunidades de dimensionamento correto com maior economia e menor risco de desempenho.

No Compute Optimizer, é possível escolher entre as seguintes opções de período de retrospectiva: 14 dias (padrão), 32 dias ou 93 dias. Os períodos retrospectivos de 14 e de 32 dias não exigem pagamentos adicionais. Se você tiver ciclos mensais, o período de retrospectiva de 32 dias poderá capturar padrões mensais de workload. O período de retrospectiva de 93 dias exige pagamento adicional. Para usar a opção de 93 dias, ative a preferência de métricas aprimoradas de infraestrutura. Para ter mais informações, consulte [Métricas de infraestrutura aprimorada](#).

## Utilização da CPU e da memória

O recurso de preferências de recomendação de dimensionamento correto permite que você personalize suas configurações de utilização: limite de CPU, espaço livre de CPU e espaço livre de memória para que suas recomendações de instância atendam aos requisitos específicos de carga de trabalho. Dependendo das configurações de utilização escolhidas, suas recomendações podem ser personalizadas para aumentar as oportunidades de economia, aumentar a margem de manobra de desempenho ou aumentar a tolerância aos riscos de desempenho.

### Limite de utilização da CPU

Limite é o valor percentual que o Compute Optimizer usa para processar dados de utilização antes de gerar recomendações. Se você definir uma preferência de limite de CPU, o Compute Optimizer removerá os pontos de dados de pico de uso acima desse limite. Um valor percentual mais baixo remove mais picos de uso dos dados.

O Compute Optimizer oferece três opções para o limite de utilização de CPU: P90, P95 e P99,5. Por padrão, o Compute Optimizer utiliza um limite de P99,5 para suas recomendações de dimensionamento correto. Isso significa que o Compute Optimizer ignora apenas os 0,5% dos pontos de dados de maior utilização do seu histórico de utilização. O limite de P99,5 pode ser mais adequado para workloads de produção altamente sensíveis, nas quais o pico de utilização afeta significativamente o desempenho da aplicação. Se você definir o limite de utilização como P90, o Compute Optimizer ignorará 10% dos pontos de dados mais altos do seu histórico de utilização. O P90 pode ser um limite adequado para workloads menos sensíveis ao pico de utilização, como ambientes que não sejam de produção.

### Espaço livre de utilização da CPU

O espaço livre de utilização é a capacidade adicional da CPU de acordo com a recomendação do Compute Optimizer para considerar quaisquer aumentos futuros nos requisitos de uso da CPU. Ele representa a lacuna entre a utilização atual da instância e suas capacidades máximas.

O Compute Optimizer fornece três opções para a utilização de CPU: 30%, 20% e 0%. Por padrão, o Compute Optimizer utiliza um espaço livre de 20% para suas recomendações de dimensionamento correto. Se precisar de capacidade adicional para compensar qualquer aumento futuro inesperado na utilização de CPU, será possível definir o espaço livre para 30%. Ou, suponha que seja esperado que sua utilização permaneça constante com baixa probabilidade de aumentos futuros, nesse caso será possível reduzir o espaço livre. Isso gera recomendações com menor capacidade de CPU adicionada e maior economia de custos.

## Espaço livre de utilização de memória

O espaço livre de utilização de memória é a capacidade de memória adicional de acordo com a recomendação do Compute Optimizer para contabilizar qualquer aumento futuro no uso de memória. Ele representa a lacuna entre a utilização atual da instância e suas capacidades máximas. O Compute Optimizer oferece três opções para o espaço livre de utilização da memória: 30%, 20% e 10%. Por padrão, o Compute Optimizer utiliza um espaço livre de 20% para suas recomendações de dimensionamento correto. Se precisar de capacidade adicional para compensar qualquer aumento futuro inesperado na utilização da memória, você pode definir o espaço livre para 30%. Ou, suponha que se espere que seu uso permaneça constante com uma baixa chance de aumentos futuros, então você pode reduzir o espaço livre. Isso gera recomendações com menos capacidade de memória adicional e maior economia de custos.

### Note

Para receber recomendações de instâncias do EC2 que considerem a métrica de utilização da memória, você precisa habilitar a utilização da memória com o agente CloudWatch. Você também pode configurar o Compute Optimizer para ingerir métricas de utilização de memória EC2 do seu produto de observabilidade preferido. Para obter mais informações, consulte [Habilitar a utilização da memória com o CloudWatch agente](#) e [Configurar a ingestão de métricas externas](#).

## Predefinições de utilização

O Compute Optimizer fornece quatro opções predefinidas para utilização de CPU e memória:

- **Economia máxima** - o limite da CPU é definido como P90, o espaço livre da CPU está definido como 0% e o espaço livre da memória está definido como 10%. Isso fornece recomendações sem capacidade adicional de CPU e reserva a menor capacidade de memória adicional para o crescimento futuro do uso. Ele também remove os 10% dos pontos de dados mais altos do histórico de utilização da CPU. Como resultado, essa predefinição pode gerar recomendações com maior latência ou maior risco de degradação.
- **Equilibrado** - o limite da CPU é definido como P95, o espaço livre da CPU é definido como 30% e o espaço livre da memória está definido como 30%. As recomendações visam que a utilização da CPU permaneça abaixo de 70% por mais de 95% do tempo, e a utilização da memória permaneça abaixo de 70%. Isso é adequado para a maioria das workloads e pode identificar mais oportunidades de economia do que as configurações padrão. Se suas cargas de trabalho não

forem particularmente sensíveis aos picos de utilização da CPU ou da memória, essa é uma boa alternativa às configurações padrão.

- Padrão - O Compute Optimizer usa um limite de CPU P99.5, 20% de espaço livre de CPU e 20% de memória para gerar recomendações para todas as instâncias do EC2. Essas configurações visam garantir que a utilização da CPU permaneça abaixo de 80% por mais de 99,5% do tempo e que a utilização da memória permaneça abaixo de 80%. Isso oferece um risco muito baixo de problemas de desempenho, mas potencialmente limita as oportunidades de economia.
- Desempenho máximo - o limite da CPU é definido como P99.5, o espaço livre da CPU está definido como 30% e o espaço livre da memória está definido como 30%. Isso fornece recomendações com alta sensibilidade de desempenho e capacidade adicional para futuros aumentos no uso da CPU e da memória.

#### Note

O Compute Optimizer pode atualizar esses valores de limite e de espaço livre para refletir as atualizações tecnológicas mais recentes e manter a qualidade das recomendações. O Compute Optimizer pode ajustar os parâmetros escolhidos com base nas características da workload para garantir recomendações de instâncias adequadas para você.

Você pode usar os gráficos simulados no console para obter uma representação de como o uso da CPU e da memória interage com as configurações de limite e espaço livre durante o período de retrospectiva. O gráfico mostra como os valores de limite e de espaço livre que você define são aplicados aos dados de utilização da workload de exemplo antes que o Compute Optimizer utilize os dados para gerar recomendações. Conforme você ajusta o espaço livre e o limite, o gráfico é atualizado para mostrar como o Compute Optimizer gera recomendações com base em suas preferências personalizadas.

## CPU usage

### Threshold [Info](#)

Utilization threshold corresponds to the percentage of time that your workload should run under your utilization headroom.

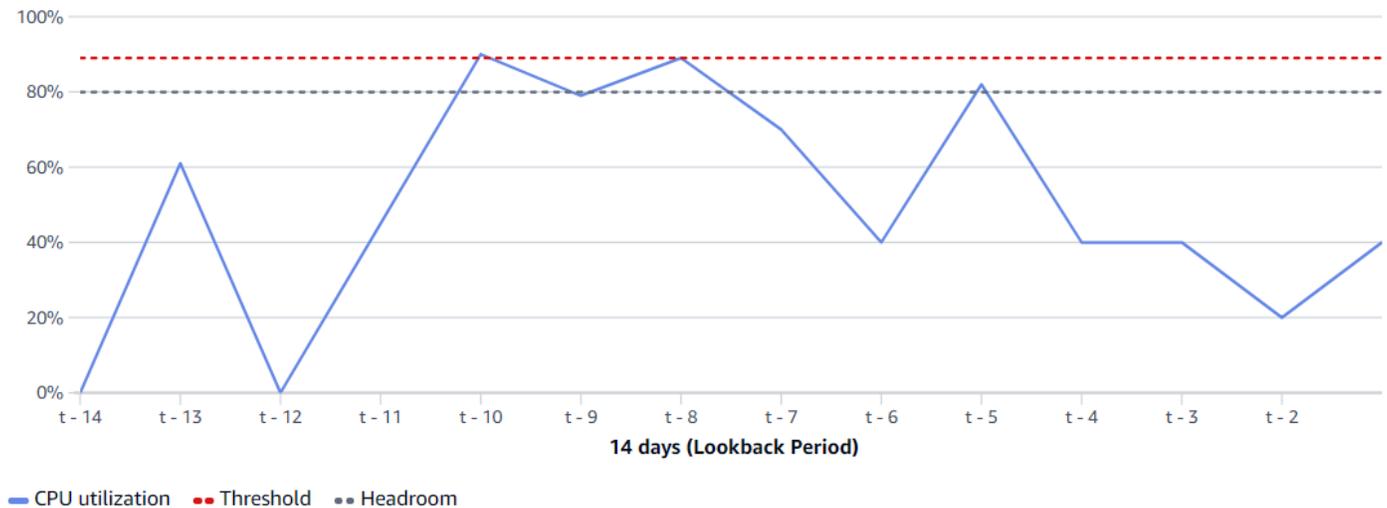
P90 (least sensitive)
  P95
  P99.5 (default: most conservative)

### Headroom [Info](#)

Utilization headroom is added processing capacity beyond historical usage.

0% (no added capacity)
  20% (default)
  30% (high added capacity)

### CPU utilization (simulated)



Data shown is representative and for illustrative purpose only.

In this example scenario, Compute Optimizer would provide upsizing recommendations.

In an actual deployment, given the threshold and utilization values you selected, Compute Optimizer would only generate recommendations that allow CPU usage to remain **80%** for up to **0.5%** of the time.

### Important

Os dados mostrados no gráfico simulado são representativos e apenas para fins ilustrativos. O gráfico não se baseia em seus dados de utilização.

## Especificar o período de retrospectiva e as métricas

Use o procedimento a seguir para especificar o período de lookback e as preferências de utilização da CPU e da memória que você deseja que o Compute Optimizer use ao gerar suas recomendações personalizadas.

Para definir o período de retrospectiva e as preferências de CPU e memória

1. Siga as etapas descritas na [Etapa 4: Instâncias do EC2 preferenciais](#).
2. Na página Período de retrospectiva e métricas, escolha uma opção de período de retrospectiva com base em seus requisitos.
  - Se desejar utilizar o período de retrospectiva de 93 dias (recurso pago), ative a preferência de métricas aprimoradas de infraestrutura. Para fazer isso, escolha Ativar métricas aprimoradas de infraestrutura. Em seguida, na solicitação exibida, escolha Ativar métricas aprimoradas de infraestrutura.
  - Se a preferência de métricas aprimoradas de infraestrutura já estiver ativada e você quiser escolher um período de retrospectiva de 14 ou de 32 dias, desative a preferência de métricas aprimoradas de infraestrutura. Para isso, escolha Desativar as métricas aprimoradas de infraestrutura. Na solicitação exibida, escolha Desativar métricas aprimoradas de infraestrutura.
3. Escolha uma predefinição de utilização: economia máxima, balanceada, padrão ou desempenho máximo.

Como alternativa, você pode personalizar suas próprias preferências específicas de utilização de CPU e memória.

**Utilization presets**  
Choose a preset to configure your CPU and memory usage preferences.

Max savings  Balanced  Default  Max performance

**CPU usage**

**Threshold** [Info](#)  
Utilization threshold corresponds to the percentage of time that your workload should run under your utilization headroom.

P90 (least sensitive)  P95  P99.5 (default: most conservative)

**Headroom** [Info](#)  
Utilization headroom is added processing capacity beyond historical usage.

0% (no added capacity)  20% (default)  30% (high added capacity)

4. Escolha Próximo.
5. Na página Revisar e salvar, revise todas as preferências definidas. Escolha Salvar preferências.

Em 24 horas, suas novas recomendações começarão a aparecer com as preferências de dimensionamento correto definidas por você.

# Métricas de infraestrutura aprimorada

Métricas aprimoradas de infraestrutura é um atributo pago do Compute Optimizer que se aplica a instâncias do Amazon EC2 e a instâncias que fazem parte de grupos do Auto Scaling. Essa preferência de recomendação estende o período de retrospectiva da análise de métricas de utilização para até 93 dias, em comparação com o período padrão de 14 dias, 2 semanas. Assim o Compute Optimizer tem um histórico mais longo de dados de métricas de utilização para analisar. É necessário ativar a preferência de métricas aprimoradas de infraestrutura. Para ter mais informações, consulte [Nível de organização, conta e recurso](#).

## Conteúdo

- [Permissões obrigatórias](#)
- [Nível de organização, conta e recurso](#)
- [Ativar métricas aprimoradas de infraestrutura no nível dos recursos](#)
- [Ativar métricas aprimoradas de infraestrutura no nível da organização ou de conta](#)
- [Confirmar o status das métricas de infraestrutura aprimorada](#)
- [Solucionar problemas das métricas de infraestrutura aprimorada](#)

## Permissões obrigatórias

Você deve ter as permissões apropriadas para ativar e desativar as métricas de infraestrutura aprimorada. Para ter mais informações, consulte [Políticas para conceder acesso para gerenciar as preferências de recomendação do Compute Optimizer](#).

## Nível de organização, conta e recurso

Você pode ativar métricas de infraestrutura aprimoradas usando o console do Compute Optimizer, a AWS Command Line Interface (AWS CLI) e os SDKs. No console, você pode ativar o recurso nas três áreas a seguir, cada uma com um nível diferente de ativação.

- No nível de recurso, é possível ativar métricas aprimoradas de infraestrutura para o recurso individual que você está visualizando. Por exemplo, a página Detalhes da instância de uma instância individual do EC2 dá a opção de ativar o atributo de métricas de infraestrutura aprimorada somente para essa instância do EC2. Para obter mais informações, consulte [Ativar métricas aprimoradas de infraestrutura no nível dos recursos](#) adiante neste guia.

**Note**

As preferências em nível de recurso substituem as preferências em nível de conta, e as preferências em nível de conta substituem as preferências em nível de organização. Para uma instância do EC2 que faz parte de um grupo do Auto Scaling, a preferência de recomendação do grupo do Auto Scaling substitui a da instância individual.

- Para um Conta da AWS titular individual, você pode ativar o recurso aprimorado de métricas de infraestrutura para todas as instâncias do EC2 na conta que atendam ao seu tipo de recurso e Região da AWS aos critérios. As preferências de instância do EC2 no nível da conta se aplicam a instâncias autônomas e instâncias que fazem parte de grupos do Auto Scaling. Para obter mais informações, consulte [Ativar métricas aprimoradas de infraestrutura no nível da organização ou de conta](#) adiante neste guia.
- O gerente da conta ou o administrador delegado de uma AWS organização pode ativar o recurso aprimorado de métricas de infraestrutura para todos os recursos em todas as contas dos membros da organização que atendam ao seu tipo de recurso e Região da AWS aos critérios. As preferências de instância do EC2 no nível da organização se aplicam às instâncias autônomas e às instâncias que fazem parte dos grupos do Auto Scaling em todas as contas de membros. Para obter mais informações, consulte [Ativar métricas aprimoradas de infraestrutura no nível da organização ou de conta](#) adiante neste guia.

Depois de ativar o atributo de métricas de infraestrutura aprimorada, o Compute Optimizer aplica a preferência na próxima vez que as recomendações forem atualizadas. Isso pode demorar até 24 horas. Para confirmar se suas recomendações de recursos têm métricas de infraestrutura aprimorada ativadas, consulte [Confirmar o status das métricas de infraestrutura aprimorada](#).

O Compute Optimizer considera as preferências atualizadas na próxima vez que gerar recomendações. Até lá, um status pendente é anexado à sua preferência de atualização (por exemplo, Ativo-pendente ou Inativo-pendente). Para confirmar se suas recomendações de recursos estão levando em consideração as métricas de infraestrutura aprimorada, consulte [Confirmar o status das métricas de infraestrutura aprimorada](#).

## Ativar métricas aprimoradas de infraestrutura no nível dos recursos

Siga estas etapas para ativar ou desativar as métricas de infraestrutura aprimorada no nível do recurso. As preferências de recomendação ativadas no nível do recurso se aplicam somente ao recurso individual.

1. Abra o console do Compute Optimizer em <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. Na página Painel do console do Compute Optimizer, conclua uma das etapas a seguir com base no tipo de recurso para o qual você deseja ativar ou desativar as métricas de infraestrutura aprimorada.
  - Para ativar o recurso para uma instância individual do Amazon EC2, escolha Exibir recomendações para instâncias do EC2.
  - Se você quiser ativar o recurso para um grupo individual do Auto Scaling, escolha Exibir recomendações para grupos do Auto Scaling.

### Note

Para uma instância do EC2 que faz parte de um grupo do Auto Scaling, a preferência de recomendação desse grupo substitui a preferência da instância individual.

3. Na página Recomendações de recursos, selecione o recurso para o qual você deseja ativar ou desativar as métricas aprimoradas de infraestrutura. Em seguida, escolha Exibir detalhes.
4. Na seção Preferências de recomendação da página Detalhes do recurso, escolha Métricas aprimoradas de infraestrutura.
5. No prompt exibido, marque a caixa de seleção Métricas aprimoradas de infraestrutura, recurso pago. Escolha Salvar para ativar as métricas aprimoradas de infraestrutura para o recurso.
6. (Opcional) Se quiser desativar as métricas aprimoradas de infraestrutura, desmarque a caixa de seleção Métricas aprimoradas de infraestrutura, recurso pago. Selecione Salvar.

### Note

Salvar a preferência inicia a medição de métricas de infraestrutura aprimorada para o recurso individual. Para obter mais informações sobre os preços desse atributo, consulte [Preços do Compute Optimizer](#).

O Compute Optimizer considera as preferências atualizadas na próxima vez que gerar recomendações. Até lá, um status pendente é anexado à sua preferência atualizada (por exemplo, Ativo-pendente ou Inativo-pendente). Para confirmar se suas recomendações de recursos estão levando em consideração as métricas de infraestrutura aprimorada, consulte [Confirmar o status das métricas de infraestrutura aprimorada](#).

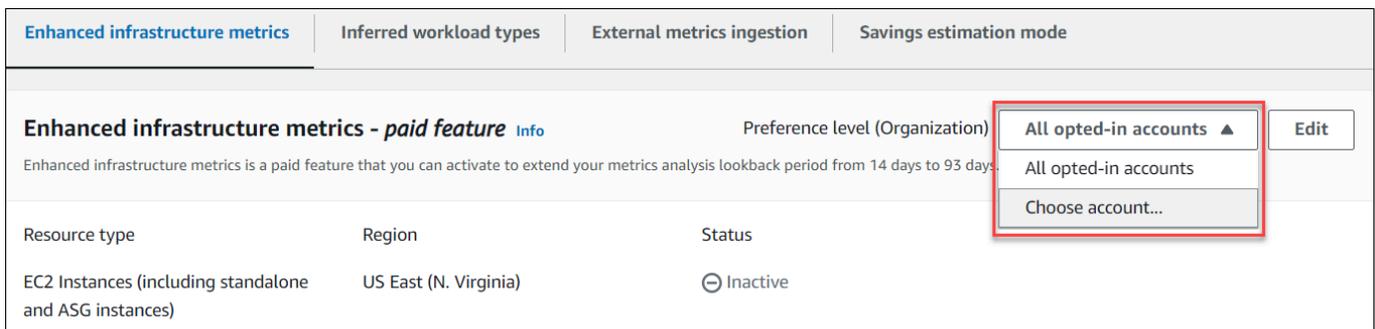
## Ativar métricas aprimoradas de infraestrutura no nível da organização ou de conta

Use o procedimento a seguir para ativar ou desativar métricas de infraestrutura aprimoradas para contas de membros de uma AWS organização ou de um Conta da AWS titular individual.

1. Abra o console do Compute Optimizer em <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. No painel de navegação, escolha Geral. Escolha a guia Métricas aprimoradas de infraestrutura.
3. Se você for um Conta da AWS titular individual, vá para a etapa 4.

Se você for gerente de conta ou administrador delegado da organização, poderá gerenciar todas as contas-membro ou uma conta-membro individual para métricas aprimoradas de infraestrutura.

- Para optar por incluir todas as contas-membro, escolha Todas as contas incluídas no menu suspenso Nível de preferência.
- Para optar por incluir uma conta-membro individual, escolha Escolher conta no menu suspenso Nível de preferência. Na solicitação exibida, selecione a conta que deseja incluir para as preferências de dimensionamento correto. Escolha Definir nível da conta.



Enhanced infrastructure metrics	Inferred workload types	External metrics ingestion	Savings estimation mode
<b>Enhanced infrastructure metrics - <i>paid feature</i></b> <a href="#">Info</a>			Preference level (Organization) <b>All opted-in accounts ▲</b> <a href="#">Edit</a>
Enhanced infrastructure metrics is a paid feature that you can activate to extend your metrics analysis lookback period from 14 days to 93 days.			
Resource type	Region	Status	
EC2 Instances (including standalone and ASG instances)	US East (N. Virginia)	⊖ Inactive	

4. Selecione a opção Editar.
5. Na solicitação exibida, escolha Adicionar uma preferência.
6. Selecione um Tipo de recurso, uma Região e a caixa de seleção Ativar. Selecione Salvar.

7. (Opcional) Se quiser desativar as métricas aprimoradas de infraestrutura, desmarque a caixa de seleção Ativar. Selecione Salvar.

O Compute Optimizer considera as preferências atualizadas na próxima vez que gerar recomendações. Até lá, um status pendente é anexado à sua preferência de atualização (por exemplo, Ativo-pendente ou Inativo-pendente). Para confirmar se suas recomendações de recursos estão levando em consideração as métricas de infraestrutura aprimorada, consulte [Confirmar o status das métricas de infraestrutura aprimorada](#).

## Confirmar o status das métricas de infraestrutura aprimorada

Depois de ativar a preferência de recomendação de métricas de infraestrutura aprimorada, o Compute Optimizer aplicará a preferência na próxima vez que as recomendações forem atualizadas. Isso pode demorar até 24 horas. A coluna Métricas efetivas de infraestrutura aprimorada, na página Recomendações de recursos, confirma que as recomendações listadas estão levando em consideração o período de análise de três meses. O status Ativo confirma que a recomendação listada está considerando o período de análise mais longo. O status Inativo confirma que a recomendação listada ainda não está considerando o período de análise mais longo.



## Solucionar problemas das métricas de infraestrutura aprimorada

As seções a seguir abordam os problemas que você pode enfrentar com as preferências de recomendação de métricas de infraestrutura aprimorada. Essas seções também abordam o que você pode fazer para mitigar esses problemas.

### Falha ao obter ou atualizar as preferências de recomendação de métricas de infraestrutura aprimoradas

#### Descrição

É exibido um banner indicando que o console do Compute Optimizer não conseguiu obter ou atualizar as preferências de recomendação de métricas de infraestrutura aprimoradas.

### Causa

Talvez você não tenha as permissões necessárias para visualizar ou atualizar preferências de recomendação.

### Solução

Adicione as permissões necessárias ao usuário que vai visualizar ou editar as preferências de recomendação. Para ter mais informações, consulte [Políticas para conceder acesso para gerenciar as preferências de recomendação do Compute Optimizer](#).

## Ingestão de métricas externas

Você pode usar o recurso de ingestão de métricas externas AWS Compute Optimizer para configurar a ingestão de métricas de utilização de memória EC2 de um dos quatro produtos de observabilidade: Datadog, Dynatrace, Instana e New Relic. Quando você ativa a ingestão de métricas externas, o Compute Optimizer analisa suas métricas externas de utilização de memória do EC2, além dos dados de CPU, disco, rede, E/S e throughput para gerar recomendações de dimensionamento correto do EC2. Essas recomendações podem proporcionar economias adicionais e desempenho aprimorado. Para ter mais informações, consulte [Configurar a ingestão de métricas externas](#).

### Note

A ingestão de métricas externas não é compatível com instâncias do EC2 que fazem parte dos grupos do Auto Scaling.

## Requisitos de métricas

Para gerar recomendações de dimensionamento correto do EC2 com métricas de utilização de memória externa, o Compute Optimizer exige pelo menos 30 horas consecutivas de métricas de utilização de memória do seu produto de observabilidade. Se você não tiver horas suficientes de métricas de utilização de memória externa, o Compute Optimizer analisa e gera recomendações a partir de CloudWatch suas métricas até atingir os requisitos de métricas de memória externa.

**Note**

Quando a ingestão de métricas externas está ativada, o Compute Optimizer prioriza suas métricas de utilização de memória externa sobre seus dados de memória. CloudWatch Se você optar por não receber métricas externas, o Compute Optimizer volta a analisar e gerar recomendações com base em suas métricas. CloudWatch

## Nível de organização e conta

Você pode configurar a ingestão de métricas externas no nível da organização e da conta. Se você for uma conta membro de uma AWS organização que configurou a ingestão de métricas externas, você pode optar por não usar esse recurso. Para ter mais informações, consulte [Cancelar opção de ingestão de métricas externas](#).

Suponha que você seja um novo membro de uma AWS organização que já configurou a ingestão de métricas externas. Você então deve configurar a Conta da AWS manualmente para ingestão de métricas externas. Para ter mais informações, consulte [Configurar a ingestão de métricas externas](#).

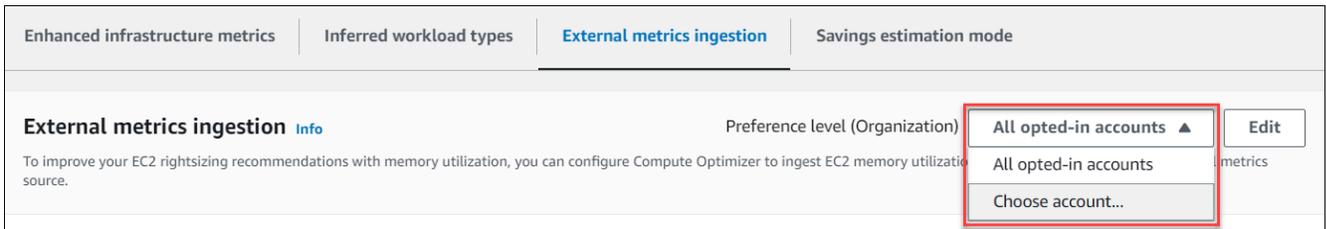
## Configurar a ingestão de métricas externas

### Console

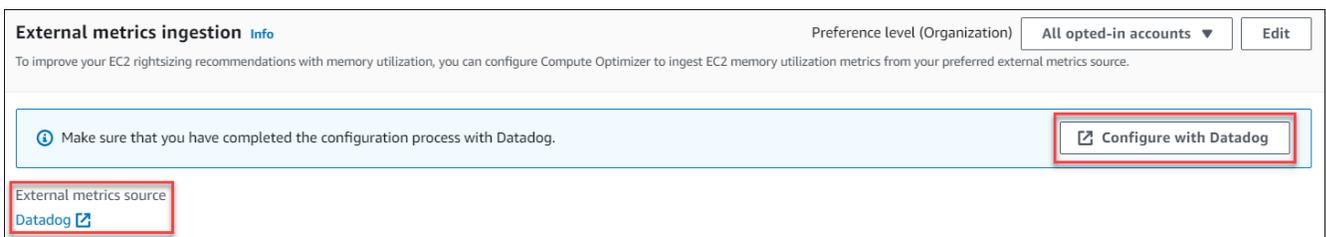
1. Abra o console do Compute Optimizer em <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. No painel de navegação, escolha Geral. Escolha a guia Ingestão de métricas externas.
3. Se você for um titular individual de conta da AWS, vá para a etapa 4.

Se você for gerente de conta ou administrador delegado da organização, poderá escolher todas as contas-membro ou uma conta-membro individual para ingestão de métricas externas.

- Para escolher todas as contas-membro, escolha Todas as contas incluídas no menu suspenso Nível de preferência.
- Para ativar uma conta-membro individual, escolha Escolher conta no menu suspenso Nível de preferência. Na solicitação exibida, selecione a conta que deseja escolher. Escolha Definir nível da conta.



4. Selecione a opção Editar.
5. No prompt exibido, selecione seu provedor de métricas externas para instâncias do EC2. Em seguida, selecione Permitir.
6. Acesse o site do seu provedor de métricas externas. Para fazer isso, escolha Configurar com o provedor ou o link de origem de métricas externas.



7. Conclua o processo de configuração no site do seu provedor de métricas externas.

### **⚠ Important**

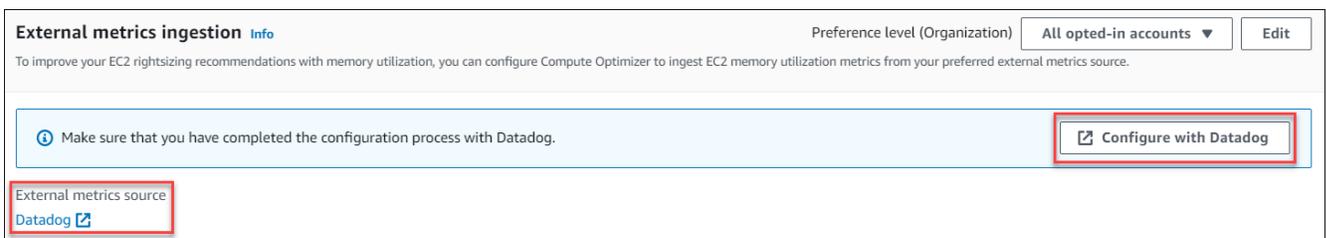
Se você não concluir o processo de configuração com seu provedor de métricas externas, o Compute Optimizer não poderá receber suas métricas externas.

## CLI

1. Abra um terminal ou janela de prompt de comando.
2. Chame a seguinte operação da API.
  - Substitua *myRegion* pela Região da AWS de origem.
  - Substitua *123456789012* pelo ID da sua conta.
  - *ExternalMetricsProvider* Substitua por seu provedor externo de métricas.

```
aws compute-optimizer put-recommendation-preferences --region myRegion --
resource-type=Ec2Instance --scope='{"name":"AccountId", "value":"123456789012"}'
--external-metrics-preference='{"source":"ExternalMetricsProvider"}'
```

- Abra o console do Compute Optimizer em <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
- No painel de navegação, escolha Contas.
- Na seção Preferências no nível da organização para ingestão de métricas externas ou na seção Preferências no nível da conta para ingestão de métricas externas, acesse o site do provedor de métricas externas. Para fazer isso, escolha Configurar com o provedor ou o link de origem de métricas externas.



- Conclua o processo de configuração no site do seu provedor de métricas externas.

### Important

Se você não concluir o processo de configuração com seu provedor de métricas externas, o Compute Optimizer não poderá receber suas métricas externas.

## Cancelar opção de ingestão de métricas externas

### Console

- Abra o console do Compute Optimizer em <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
- No painel de navegação, escolha Geral. Escolha a guia Ingestão de métricas externas.
- Se você for um titular individual de conta da AWS, vá para a etapa 4.

Se você for o gerente da conta ou administrador delegado da organização, poderá optar por excluir todas as contas-membro ou uma conta-membro individual para ingestão de métricas externas.

- Para optar por excluir todas as contas-membro, escolha Todas as contas incluídas no menu suspenso Nível de preferência.
  - Para optar por excluir uma conta-membro individual, escolha Escolher conta no menu suspenso Nível de preferência. Na solicitação exibida, selecione a conta que deseja excluir. Escolha Definir nível da conta.
4. Selecione a opção Editar.
  5. No prompt exibido, selecione Sem provedor de métricas externas. Depois, selecione Confirmar.

## CLI

1. Abra um terminal ou janela de prompt de comando.
2. Chame a seguinte operação da API.
  - Substitua *myRegion* pela Região da AWS de origem.
  - Substitua *123456789012* pelo ID da sua conta.

```
aws compute-optimizer delete-recommendation-preferences --  
region myRegion --resource-type=Ec2Instance --recommendation-preference-  
names='["ExternalMetricsPreference"]' --scope='{"name":"AccountId",  
"value":"123456789012"}
```

## Tipo de workload inferido

O tipo de carga de trabalho inferida é um recurso incluído que infere os aplicativos AWS Compute Optimizer que podem estar sendo executados em seus AWS recursos, como instâncias do EC2 e grupos de Auto Scaling. O tipo de workload inferido analisa os atributos dos seus recursos. Esses recursos incluem nomes de recursos, tags e configuração. Atualmente, o Compute Optimizer pode inferir se suas instâncias estão executando Amazon EMR, Apache Cassandra, Apache Hadoop, Memcached, NGINX, PostgreSQL, Redis, Kafka ou SQLServer. Ao inferir os aplicativos que estão sendo executados em suas instâncias, o Compute Optimizer pode identificar o esforço para migrar

suas cargas de trabalho de tipos de instância baseados em x86 para tipos de instâncias Graviton baseados em ARM. AWS Por padrão, o atributo de workload inferido é ativado. Mas você pode criar uma preferência de recomendação para desativar o atributo.

### Note

Você não pode inferir o aplicativo SQLServer nas regiões Oriente Médio (Bahrein), África (Cidade do Cabo), Ásia-Pacífico (Hong Kong), Europa (Milão) e Ásia-Pacífico (Jacarta).

Os tipos de workload inferidos e o esforço de migração estão listados nas colunas Tipos de workload inferidos e Esforço de migração das instâncias do EC2 e das páginas de recomendações dos grupos do Auto Scaling. Para obter mais informações, consulte [Visualizar recomendações de instâncias do EC2](#) e [Visualizar recomendações do grupo do Auto Scaling](#).

## Conteúdo

- [Permissões obrigatórias](#)
- [Nível de organização e conta](#)
- [Gerenciar o status do tipo de workload inferida](#)

## Permissões obrigatórias

Você deve ter as permissões apropriadas para gerenciar o status do atributo do tipo de workload inferido. Para ter mais informações, consulte [Políticas para conceder acesso para gerenciar as preferências de recomendação do Compute Optimizer](#).

## Nível de organização e conta

Por padrão, o tipo de workload inferido é ativado. Mas você pode criar uma preferência de recomendação para desativar o atributo. Você pode desativar o tipo de carga de trabalho inferido usando o console AWS Command Line Interface do Compute Optimizer, () ou SDKs.AWS CLI AWS No console, você pode desativar o atributo nas seguintes áreas. A desativação em cada área tem um nível diferente.

- Para um Conta da AWS titular individual, você pode desativar o recurso de tipo de carga de trabalho inferida para todos os AWS recursos da conta que atendam aos seus critérios. Região da AWS Para mais informações, consulte [Gerenciar o status do tipo de workload inferida](#).

- O gerente da conta ou o administrador delegado de uma AWS organização pode desativar o recurso de tipo de carga de trabalho inferida para todos os recursos em todas as contas dos membros da organização que atendam aos seus critérios. Região da AWS Para ter mais informações, consulte [Gerenciar o status do tipo de workload inferida](#).

Depois de desativar o recurso de tipo de workload inferido, o Compute Optimizer interrompe a inferência de tipos de workload na próxima vez que as recomendações forem atualizadas. Isso pode levar até 24 horas para entrar em vigor.

## Gerenciar o status do tipo de workload inferida

Use o procedimento a seguir para gerenciar o status do recurso do tipo de carga de trabalho inferida para contas de membros de uma AWS organização ou de um titular individual Conta da AWS .

1. Abra o console do Compute Optimizer em <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. No painel de navegação, escolha Geral. Escolha a guia Tipo de workload inferida.
3. Se você for um Conta da AWS titular individual, vá para a etapa 4.

Se você for o gerente da conta ou o administrador delegado da organização, poderá gerenciar todas as contas-membro ou uma conta-membro individual para o tipo de workload inferida.

- Para optar por incluir todas as contas-membro, escolha Todas as contas incluídas no menu suspenso Nível de preferência.
- Para optar por incluir uma conta-membro individual, escolha Escolher conta no menu suspenso Nível de preferência. Na solicitação exibida, selecione a conta que deseja incluir para as preferências de dimensionamento correto. Escolha Definir nível da conta.

Region	Status
US East (N. Virginia)	Active
US East (Ohio)	Inactive

4. Selecione a opção Editar.

5. Para desativar a preferência de tipo de carga de trabalho inferida em um Região da AWS, desmarque a caixa de seleção Ativar. Selecione Salvar.
6. (Opcional) Se quiser ativar a preferência de tipo de workload inferida em uma Região da AWS , marque a caixa de seleção Ativar. Escolha Salvar.
7. (Opcional) Para adicionar uma nova preferência de tipo de carga de trabalho inferida em um Região da AWS, escolha Adicionar uma preferência. Selecione uma Região e marque a caixa de seleção Ativar. Por fim, escolha Salvar.

## Modo de estimativa de economia

A preferência do modo de estimativa de economia permite que o Compute Optimizer analise descontos de preços específicos ao gerar a economia de custo estimada das recomendações de dimensionamento correto. O Compute Optimizer oferece o modo de estimativa de economia para os seguintes descontos de preço por recurso: AWS

- Instâncias do Amazon EC2 e do grupo do Auto Scaling: descontos nos preços de Savings Plans e de instâncias reservadas.
- AWS Lambda funções e serviços do Amazon ECS - Descontos nos preços dos planos de economia.
- Volumes do Amazon EBS: outros descontos de preços específicos.

### Note

A preferência do modo de estimativa de economia só está disponível para contas dentro AWS Organizations das quais o Cust Optimization Hub habilite o Cost Optimization Hub. AWS Cost Explorer Para obter mais informações, consulte [Hub de Otimização de Custos](#) no Guia do usuário do AWS Cost Management .

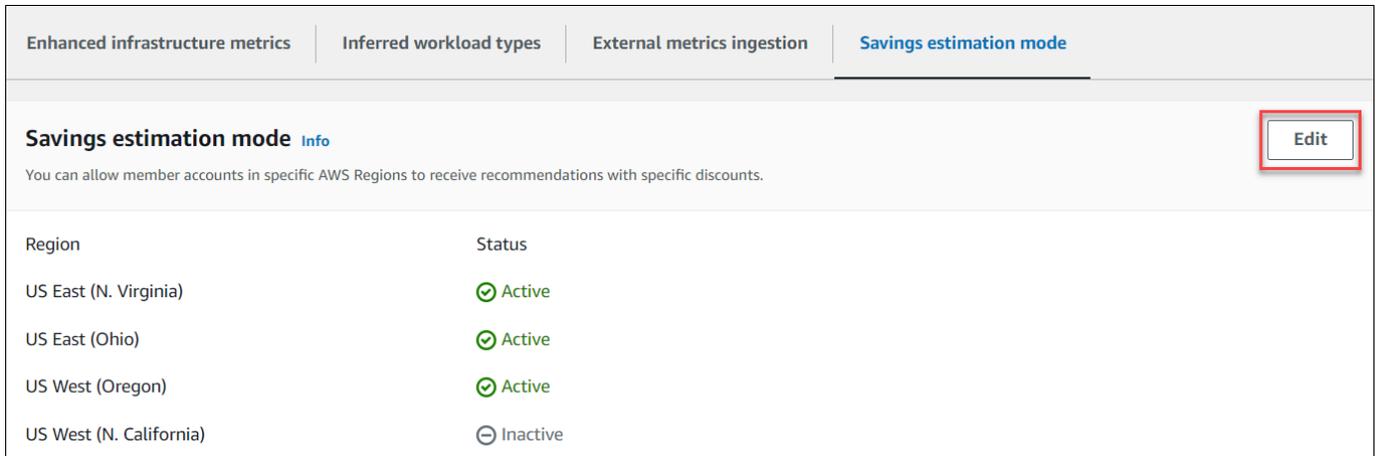
Somente o gerente da conta ou o administrador delegado da sua organização pode ativar contas específicas dos membros Regiões da AWS para receber recomendações com descontos nos preços. Para o gerente da conta e o administrador delegado, a preferência do modo de estimativa de economia é ativada por padrão.

Se a preferência do modo de estimativa de economia não estiver ativada, o Compute Optimizer utilizará somente as informações de preços sob demanda.

## Ativar o modo de estimativa de economia

Use o procedimento a seguir para ativar ou desativar a preferência do modo de estimativa de economia para contas de membros específicas. Regiões da AWS

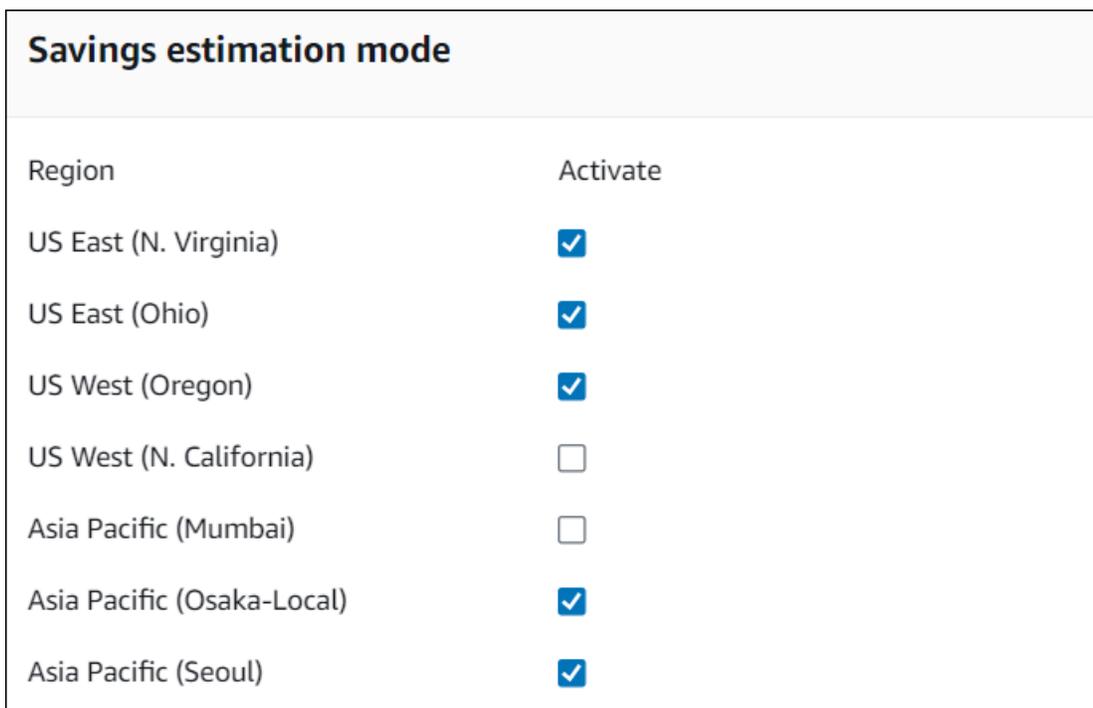
1. Abra o console do Compute Optimizer em <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. No painel de navegação, escolha Geral.
3. Escolha a guia Modo de estimativa de economia. Em seguida, escolha Edit (Editar).



The screenshot shows the AWS Compute Optimizer console with the 'Savings estimation mode' tab selected. The page title is 'Savings estimation mode' with an 'Info' link. Below the title is a description: 'You can allow member accounts in specific AWS Regions to receive recommendations with specific discounts.' An 'Edit' button is highlighted with a red box. Below this is a table with two columns: 'Region' and 'Status'.

Region	Status
US East (N. Virginia)	Active
US East (Ohio)	Active
US West (Oregon)	Active
US West (N. California)	Inactive

4. Na janela pop-up exibida, selecione Regiões da AWS onde você deseja ativar a preferência do modo de estimativa de economia. Escolha Salvar.



The screenshot shows the 'Savings estimation mode' pop-up window. It has a title bar 'Savings estimation mode' and a table with two columns: 'Region' and 'Activate'.

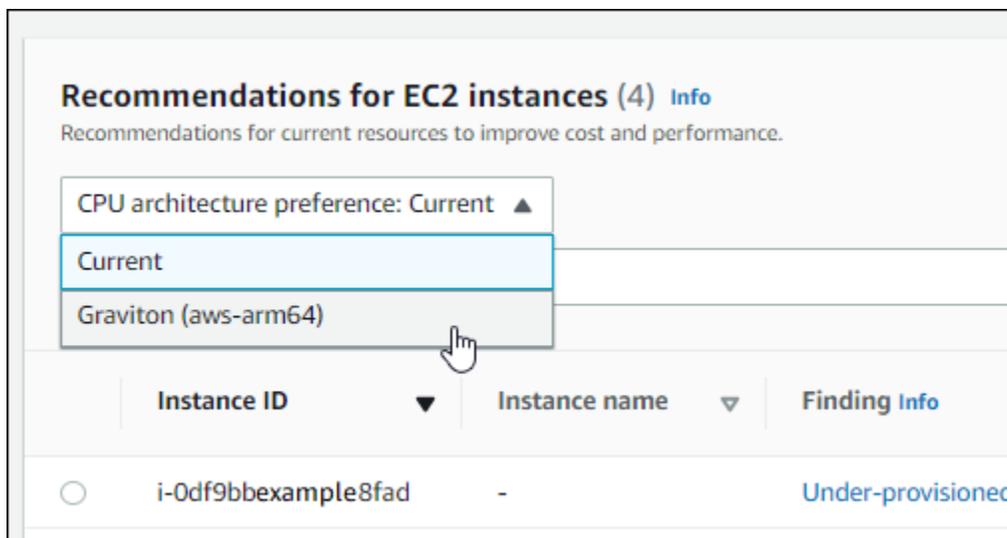
Region	Activate
US East (N. Virginia)	<input checked="" type="checkbox"/>
US East (Ohio)	<input checked="" type="checkbox"/>
US West (Oregon)	<input checked="" type="checkbox"/>
US West (N. California)	<input type="checkbox"/>
Asia Pacific (Mumbai)	<input type="checkbox"/>
Asia Pacific (Osaka-Local)	<input checked="" type="checkbox"/>
Asia Pacific (Seoul)	<input checked="" type="checkbox"/>

5. (Opcional) Desmarque Regiões da AWS onde você deseja desativar a preferência do modo de estimativa de economia.

Ao ativar a preferência do modo de estimativa de economia, pode levar até 24 horas para as novas recomendações com descontos específicos aparecerem. Você pode ver suas recomendações de desconto específicas na coluna Economia mensal estimada (após descontos) de um determinado AWS recurso. Para obter mais informações, consulte [Economia mensal estimada e oportunidade de economia](#).

## AWS Recomendações de instâncias baseadas em Graviton

Ao visualizar as recomendações de instâncias do Amazon EC2 e grupos do Auto Scaling, você pode ver o impacto no preço e no desempenho da execução de sua carga de trabalho AWS em instâncias baseadas em Graviton. Para fazer isso, escolha Graviton (aws-arm64) no menu suspenso de preferências de arquitetura de CPU. Caso contrário, escolha Atual para ver recomendações baseadas no mesmo fornecedor e arquitetura de CPU da sua instância atual. Para obter mais informações sobre como visualizar recomendações de instância do Amazon EC2 e grupos do Auto Scaling, consulte [Visualizar recomendações de instâncias do EC2](#) e [Visualizar recomendações do grupo do Auto Scaling](#).



### Note

As colunas Preço atual, Preço recomendado, Diferença de preço, Diferença de preço (%) e Economia mensal estimada são atualizadas para exibir uma comparação de preços entre o tipo de instância atual e o tipo de instância da preferência de arquitetura de CPU

selecionada. Por exemplo, se você escolher Graviton (aws-arm64), os preços serão comparados entre o tipo de instância atual e o tipo de instância recomendado baseado no Graviton.

# Gerenciar contas e preferências

A página Contas do console do Compute Optimizer lista as preferências de recomendação que são ativadas para a conta ou organização, como de [métricas de infraestrutura aprimorada](#).

Para a conta de gerenciamento de uma organização, a página Contas também lista as contas de membros da sua organização e seu status de aceitação no Compute Optimizer. As contas de gerenciamento podem [optar por](#) incluir contas de membros da organização para AWS Compute Optimizer. Quando uma conta de membro é ativada, o Compute Optimizer analisa os recursos aceitos na conta de membro para uma possível otimização.

Na página Contas do console do Compute Optimizer, você pode:

- [Visualizar a aceitação e as preferências da conta](#).
- [Delegar uma conta de administrador](#).
- [Solucionar problemas na aceitação e preferências da conta](#).

## Visualizar o status da inclusão de contas-membro de uma organização

Utilize o procedimento a seguir para visualizar as contas-membro de uma organização que foram incluídas no Compute Optimizer.

### Note

Essa opção só está disponível para a conta de gerenciamento ou administrador delegado de uma organização que optou por incluir contas de membros no Compute Optimizer.

1. Abra o console do Compute Optimizer em <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. No painel de navegação, escolha Gerenciamento de contas.

A página Gerenciamento de contas lista as contas-membro da organização e o status atual de inclusão no Compute Optimizer. As colunas Status de aceitação e Descrição do status descrevem o status de todos os IDs de conta listados. Para delegar uma conta de administrador, consulte [the section called “Delegar uma conta de administrador”](#).

Organization opt-in by account (3/3) <a href="#">Info</a>				
<input type="text" value="Search by account ID"/>		<a href="#">Delegate</a> ▼	Opt-in status: All statuses ▼	< 1 > ⚙️
Account ID	Opt-in status	Status description	Last modified	
734862158247 <b>management account</b>	✔️ Active	Opted in	18/10/2023, 03:56:54	
698808747014 <b>delegated administrator</b>	✔️ Active	Opted in	18/10/2023, 03:58:04	
464447557341	✔️ Active	Opted in	18/10/2023, 03:56:43	

## Delegar uma conta de administrador

Você pode delegar uma conta de membro na sua organização como administrador do Compute Optimizer. Um administrador delegado pode acessar e gerenciar as recomendações do Compute Optimizer. Um administrador delegado também pode definir preferências de recomendação para toda a organização sem precisar acessar a conta de gerenciamento. A conta de gerenciamento controla a opção de administrador delegado em sua organização. Cada organização só pode ter um administrador delegado do Compute Optimizer por vez.

O administrador delegado pode receber e exportar recomendações, definir preferências de recomendação, definir o status de aceitação da conta do membro e obter métricas de utilização projetadas.

### Note

- Para limitar o acesso do administrador delegado às ações do Compute Optimizer, basta configurar as permissões apropriadas do IAM na sua política do IAM. Para obter mais informações, consulte [Políticas e permissões no IAM](#).
- Se você for o administrador delegado e quiser ver as recomendações em nível organizacional, consulte [Políticas para conceder acesso ao Compute Optimizer para uma conta de gerenciamento de uma organização](#).

Para registrar ou atualizar uma conta como administrador delegado:

## Console

1. Abra o console do Compute Optimizer em <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. No painel de navegação, escolha Gerenciamento de contas.
3. Na seção Inclusão da organização por conta, escolha o ID da conta que você deseja adicionar como administrador delegado.
4. Em Delegar, escolha Registrar como administrador delegado.
5. No prompt exibido, escolha Confirmar se você concordar com a alteração e adicione o administrador delegado.

## CLI

1. Faça login na conta de gerenciamento da sua organização.
2. Abra um terminal ou uma janela do prompt de comando.
3. Chame a seguinte operação da API. Substitua **123456789012** pelo ID da sua conta.

```
aws organizations register-delegated-administrator \  
    --account-id 123456789012 \  
    --service-principal compute-optimizer.amazonaws.com
```

Para remover uma conta-membro como administrador delegado:

## Console

1. Abra o console do Compute Optimizer em <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. No painel de navegação, escolha Gerenciamento de contas.
3. Na seção Inclusão da organização por conta, escolha o ID atual da conta do administrador delegado.
4. Em Delegar, escolha Registrar como administrador delegado.
5. No prompt exibido, escolha Confirmar se você concordar com a alteração e remova o administrador delegado.

## CLI

1. Faça login na conta de gerenciamento da sua organização.
2. Abra um terminal ou uma janela do prompt de comando.
3. Chame a seguinte operação da API. Substitua **123456789012** pelo ID da sua conta.

```
aws organizations deregister-delegated-administrator \
    --account-id 123456789012 \
    --service-principal compute-optimizer.amazonaws.com
```

## Solução de problemas nas preferências de aceitação e recomendação da conta

Esta seção aborda alguns motivos pelos quais as contas podem não aceitar o Compute Optimizer e por que as preferências de recomendação podem não ser exibidas ou salvas. Aqui você também encontra soluções para mitigar esses problemas.

### Falha ao criar uma função vinculada ao serviço

#### Descrição

As contas mostram um status de Falha na aceitação e uma descrição de Falha ao criar uma função vinculada ao serviço.

#### Causa

O Compute Optimizer AWS Identity and Access Management usa funções vinculadas a serviços (IAM). Essas funções incluem todas as permissões que o serviço exige para ligar para outras pessoas Serviços da AWS em seu nome. Você deve configurar permissões para que uma entidade do IAM (por exemplo, um usuário, grupo ou função) crie uma função vinculada ao serviço para o Compute Optimizer. O usuário que tentou optar por usar o Compute Optimizer pode não ter as permissões necessárias para criar a função vinculada ao serviço.

#### Solução

Adicione as permissões necessárias ao usuário que está optando por usar o Compute Optimizer. Para ter mais informações, consulte [the section called “Permissões de função vinculada ao serviço”](#).

## Falha ao habilitar o acesso confiável

### Descrição

As contas mostram um status de Falha na aceitação e uma descrição de Falha ao habilitar o acesso confiável.

### Causa

Você pode usar o acesso confiável para habilitar o Compute Optimizer a executar tarefas em sua organização e suas contas em seu nome. Para obter mais informações sobre acesso AWS Organizations confiável, consulte [Usando AWS Organizations com outros AWS serviços](#) no Guia do AWS Organizations usuário. Quando você opta por usar a conta de gerenciamento da organização e inclui todas as contas dos membros dela, o acesso confiável ao Compute Optimizer é habilitado automaticamente na conta da organização. O usuário que tentou optar por usar o Compute Optimizer pode não ter as permissões necessárias para estar com o acesso confiável habilitado.

### Solução

Adicione as permissões necessárias ao usuário que está optando por usar o Compute Optimizer. Para obter mais informações, consulte [Permissões necessárias para habilitar o acesso confiável](#) no Guia do usuário do AWS Organizations . Depois de adicionar as permissões necessárias, aceite o Compute Optimizer novamente usando a conta de gerenciamento da sua organização e inclua todas as contas de membros dentro da organização. Para ter mais informações, consulte [the section called “Optar por usar na conta”](#).

## Falha ao obter ou atualizar as preferências de recomendação de métricas de infraestrutura aprimoradas

### Descrição

É exibido um banner indicando que o console do Compute Optimizer não conseguiu obter ou atualizar as preferências de recomendação de métricas de infraestrutura aprimoradas.

### Causa

Talvez você não tenha as permissões necessárias para visualizar ou atualizar preferências de recomendação.

### Solução

Adicione as permissões necessárias ao usuário que vai visualizar ou editar as preferências de recomendação. Para ter mais informações, consulte [Políticas para conceder acesso para gerenciar as preferências de recomendação do Compute Optimizer](#).

# Visualizando o AWS Compute Optimizer painel

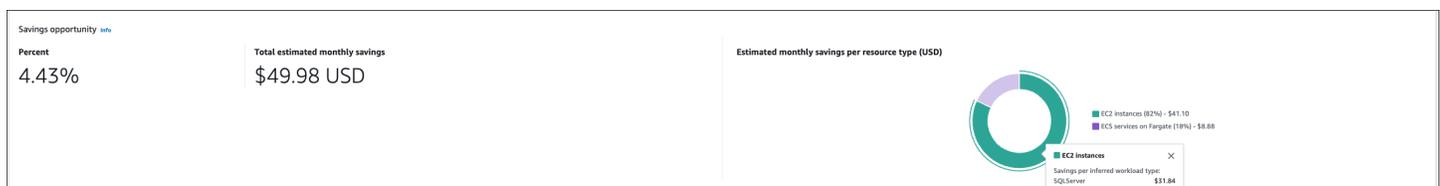
Use o painel no console do Compute Optimizer para avaliar e priorizar as oportunidades de otimização para os tipos de recursos compatíveis em sua conta. O painel exibe as seguintes informações, que são atualizadas diariamente e geradas pela análise das especificações e métricas de utilização de seus recursos.

## Oportunidade de economia

A seção de oportunidades de economia exibe o valor total mensal estimado em USD e a porcentagem que você poderia economizar (com base nos preços das instâncias sob demanda) se implementasse as recomendações do Compute Optimizer para recursos na sua conta. Ela também exibe a economia mensal estimada para cada tipo de recurso. Se você preferir avaliar seus recursos para reduzir custos, priorize o tipo de recurso que tem a maior oportunidade de economia.

### ⚠ Important

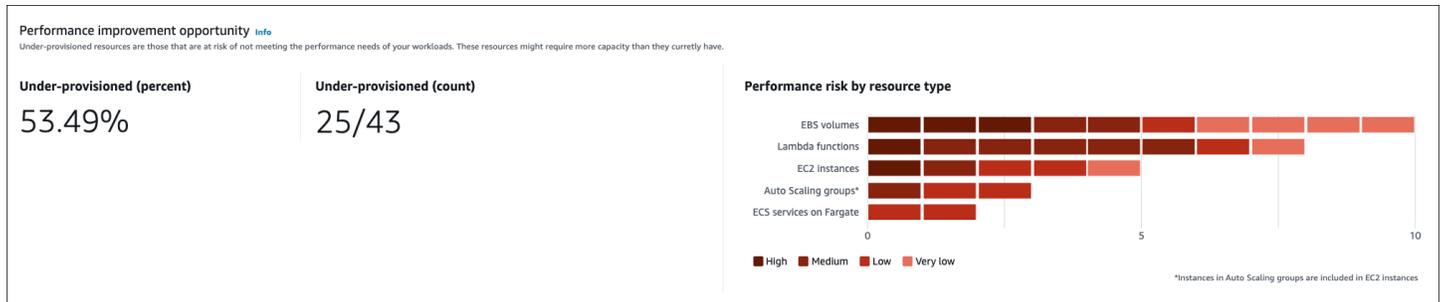
Se você ativar o Cost Optimization Hub no AWS Cost Explorer, o Compute Optimizer usará os dados do Cost Optimization Hub, que incluem seus descontos de preços específicos, para gerar suas recomendações. Se o Hub de Otimização de Custos não estiver ativado, o Compute Optimizer utilizará os dados do Cost Explorer e das informações de preços sob demanda para gerar as recomendações. Para obter mais informações, consulte [Habilitar o Cost Explorer](#) e [Hub de Otimização de Custos](#) no Guia do usuário do AWS Cost Management .



A economia mensal estimada e a oportunidade de economia para instâncias individuais do EC2 estão listadas na página de recomendações de instâncias do EC2, nas colunas Estimated monthly savings (after discounts), Estimated monthly savings (On-Demand) e Savings opportunity (%). Para obter mais informações, incluindo como a economia mensal estimada é calculada, consulte [Economia mensal estimada e oportunidade de economia](#).

## Oportunidade de melhoria de desempenho

A seção de oportunidades de melhoria de desempenho exibe uma contagem e uma porcentagem dos recursos na conta que, de acordo com o Compute Optimizer, correm o risco de não atender às suas necessidades de desempenho de workload. Ela também exibe as classificações de risco de desempenho por tipo de recurso. Os recursos podem ter um risco de desempenho alto, médio e muito baixo. Se você preferir avaliar seus recursos para melhorar o desempenho, priorize os tipos que tenham alto risco de desempenho.



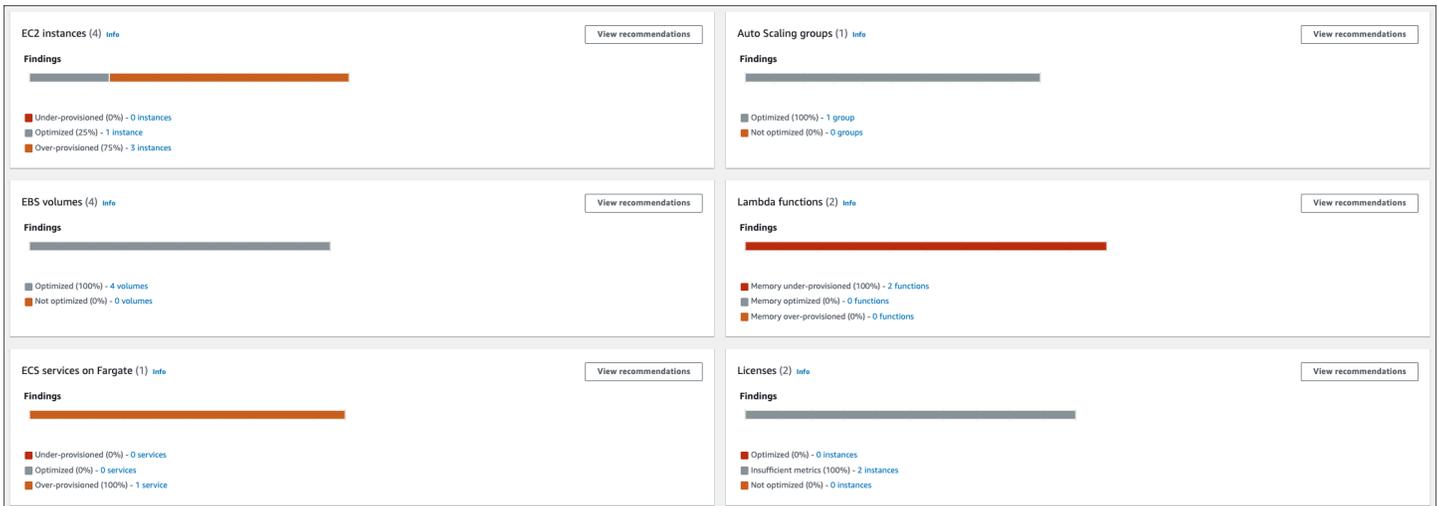
O risco de desempenho atual para instâncias individuais do EC2 e grupos do Auto Scaling está listado na página de detalhes da instância do EC2, na coluna Risco de desempenho atual. Para obter mais informações, consulte [Risco de desempenho atual para instâncias do EC2](#).

## Descobertas

A seção de descobertas exibe a contagem e a porcentagem das classificações de descobertas para diferentes tipos de recursos na sua conta. O Compute Optimizer classifica as descobertas de recursos das seguintes maneiras:

- As instâncias do Amazon EC2, os grupos do Auto Scaling, as funções do Lambda e os serviços do Amazon ECS no Fargate são classificados como subprovisionados, superprovisionados ou otimizados.
- Os volumes do Amazon EBS são classificados como não otimizados ou otimizados.
- As licenças de software comercial são classificadas como métricas otimizadas, não otimizadas e insuficientes.

Para ter mais informações, consulte [Classificações de descobertas](#).



## Classificações de descobertas

As classificações das descobertas no console do Compute Optimizer fornecem at-a-glance uma visão do desempenho de seus recursos durante o período analisado. As classificações das descobertas diferem com base no tipo de recurso. As classificações a seguir se aplicam aos serviços e recursos aceitos pelo Compute Optimizer.

### Classificações de localização de instâncias do EC2

Classificação	Descrição
Subprovisionado	Uma instância do EC2 será considerada subprovisionada quando pelo menos uma especificação, como CPU, memória ou rede, não atender aos requisitos de desempenho de sua workload. Instâncias do EC2 subprovisionadas podem gerar performance ruim da aplicação.
Superprovisionado	Uma instância do EC2 será considerada superprovisionada quando pelo menos uma especificação, como CPU, memória ou rede, puder ser reduzida sem deixar de atender aos requisitos de desempenho de sua workload e quando nenhuma especificação estiver subprovisionada. Instâncias do EC2 superprovisionadas podem gerar custos desnecessários de infraestrutura.

Classificação	Descrição
Otimizado	Uma instância do EC2 será considerada otimizada quando todas as especificações, como CPU, memória e rede, atenderem aos requisitos de desempenho de sua workload e a instância não estiver superprovisionada. Para instâncias otimizadas, o Compute Optimizer às vezes pode recomendar um tipo de instância de nova geração.

 Note

Por exemplo, o Compute Optimizer gera motivos de descoberta que explicam com mais detalhes por que uma instância foi considerada subprovisionada ou superprovisionada. Para obter mais informações, consulte [Motivos da descoberta](#) [Visualizar recomendações de instâncias do EC2](#) no tópico.

## Classificações de descoberta de grupos do Auto Scaling

Classificação	Descrição
Não otimizado	Um grupo do Auto Scaling é considerado não otimizado quando o Compute Optimizer identifica uma recomendação que pode fornecer um melhor desempenho para sua workload.
Otimizado	Um grupo do Auto Scaling é considerado otimizado quando o Compute Optimizer determina que o grupo está provisionado corretamente para executar sua workload, com base no tipo de instância escolhido. Para grupos do Auto Scaling otimizados, o Compute Optimizer às vezes pode recomendar um tipo de instância de nova geração.

**Note**

Para instâncias em grupos do Auto Scaling, o Compute Optimizer gera motivos de descoberta que explicam com detalhes por que um grupo do Auto Scaling foi considerado não otimizado. Para obter mais informações, consulte [Motivos da descoberta Visualizar recomendações de instâncias do EC2](#) no tópico.

## Classificações de descoberta de volume do EBS

Classificação	Descrição
Não otimizado	Um volume do EBS é considerado não otimizado quando o Compute Optimizer identifica um tipo de volume, tamanho de volume ou especificação de IOPS que pode fornecer melhor desempenho ou custo para sua workload.
Otimizado	Um volume do EBS é considerado otimizado quando o Compute Optimizer determina que o volume está provisionado corretamente para executar sua workload, com base no tipo de volume escolhido, no tamanho do volume e na especificação de IOPS. Para recursos otimizados, o Compute Optimizer às vezes pode recomendar um tipo de volume de nova geração.

## Classificações de descoberta de funções do Lambda

Classificação	Descrição
Não otimizado	Uma função do Lambda é considerada não otimizada quando o Compute Optimizer identifica que sua memória configurada ou potência de CPU (que é proporcional à memória configurada) está subprovisionada ou superprovisionada. Nesse caso, o Compute Optimizer gera uma recomendação que pode fornecer melhor desempenho ou custo para sua workload.

Classificação	Descrição
	Quando uma função não é otimizada, o Compute Optimizer exibe o motivo da descoberta de Memória subprovisionada ou Memória superprovisionada.
Otimizado	Uma função do Lambda é considerada otimizada quando o Compute Optimizer determina que sua memória configurada ou potência de CPU (que é proporcional à memória configurada) está corretamente provisionada para executar sua workload.
Unavailable (Indisponível)	<p>O Compute Optimizer não conseguiu gerar uma recomendação para a função. Isso pode ocorrer porque a função não atendeu aos <a href="#">requisitos do Compute Optimizer para funções do Lambda</a> ou não se qualifica para uma recomendação.</p> <p>Para essa classificação de descoberta, o Compute Optimizer exibe um dos seguintes motivos de descoberta:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dados insuficientes quando a função não tem dados de métricas suficientes para que o Compute Optimizer gere uma recomendação.</li><li>• Inconclusivo quando a função não se qualifica para uma recomendação porque a função configurou uma memória superior a 1.792 MB, ou o Compute Optimizer não consegue gerar uma recomendação com um alto grau de confiança.</li></ul>

 **Note**

Funções com uma descoberta de Indisponível não estão listadas no console do Compute Optimizer.

## Classificações de descoberta para serviços do Amazon ECS no Fargate

Classificação	Descrição
Subprovisionado	Quando o Compute Optimizer detecta que não há memória ou CPU suficientes, um serviço do Amazon ECS é considerado subprovisionado. O Compute Optimizer exibe um motivo de descoberta da CPU subprovisionada ou da Memória subprovisionada. Um serviço do Amazon ECS subprovisionado pode resultar em baixo desempenho do aplicativo.
Superprovisionado	Quando o Compute Optimizer detecta que há memória ou CPU excessivas, um serviço do Amazon ECS é considerado superprovisionado. O Compute Optimizer exibe um motivo de descoberta da CPU superprovisionada ou da Memória superprovisionada. Um serviço do Amazon ECS superprovisionado pode resultar em custos adicionais de infraestrutura.
Otimizado	Quando a CPU e a memória do seu serviço do Amazon ECS atendem aos requisitos de desempenho da sua workload, o serviço é considerado otimizado.

Para obter mais informações sobre serviços do Amazon ECS subprovisionados e superprovisionados no Fargate, consulte [Motivos da descoberta](#) no tópico [Visualizar recomendações para serviços do Amazon ECS no Fargate](#).

## Classificações de descobertas para licenças de software comercial

Classificação	Descrição
Métricas insuficientes	Quando o Compute Optimizer detecta que CloudWatch seu Application Insights não está habilitado ou está habilitado com permissões insuficientes. O Compute Optimizer exibe o motivo da descoberta de <code>InvalidCloudwatchApplicationInsights</code> ou <code>CloudwatchApplicationInsightsError</code> .

Classificação	Descrição
Não otimizado	Quando o Compute Optimizer detecta que sua infraestrutura do EC2 não está usando nenhum dos atributos de licença do Microsoft SQL Server pelos quais você está pagando, uma licença é considerada não otimizada. O Compute Optimizer exibe o motivo da descoberta de <code>LicenseOverprovisioned</code> . Uma licença que não seja otimizada pode gerar custos adicionais desnecessários.
Otimizado	Quando a licença do seu banco de dados do SQL Server atende aos seus requisitos de desempenho, a licença é considerada otimizada.

Para obter mais informações sobre essas classificações de descoberta, consulte [Motivos da descoberta](#) no tópico [Visualizar recomendações de licenças de software comercial](#).

## Visualizar o painel

Use o procedimento a seguir para visualizar o painel e as descobertas de otimização de seus recursos.

1. Abra o console do Compute Optimizer em <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. No painel de navegação, escolha Painel.

Por padrão, o painel exibe uma visão geral das descobertas de otimização de AWS recursos Regiões da AWS em toda a conta na qual você está conectado no momento.

3. No painel, é possível executar as seguintes ações:
  - Para visualizar as descobertas de otimização para recursos em outra conta, escolha Conta e selecione um ID de conta diferente.

### Note

A capacidade de visualizar descobertas de otimização para recursos em outras contas estará disponível somente se você se conectar à conta de gerenciamento de uma organização, se tiver optado por usar todas as contas de membros da organização

e se o acesso confiável do Compute Optimizer estiver habilitado. Para obter mais informações, consulte [Contas aceitas pelo Compute Optimizer](#) e [Compute Optimizer e acesso confiável AWS Organizations](#).

- Para mostrar ou ocultar as seções de oportunidade de economia e oportunidade de melhoria de desempenho do painel, escolha o ícone de engrenagem, escolha as seções que deseja mostrar ou ocultar e escolha Aplicar.
- Para filtrar as descobertas no painel para uma ou mais Regiões da AWS, insira o nome da região na caixa de texto Filtrar por uma ou mais regiões ou escolha uma ou mais regiões na lista suspensa que aparece.
- Para limpar os filtros selecionados, escolha Limpar filtros.
- Para visualizar as recomendações de otimização, escolha o link Exibir recomendações de um dos tipos de recursos exibidos ou escolha o número de recursos listados ao lado de uma classificação de descoberta para visualizar os recursos dessa classificação. Para ter mais informações, consulte [Visualização de recomendações de recursos](#).

# Visualização de recomendações de recursos

As recomendações para seus AWS recursos são exibidas nas páginas a seguir do AWS Compute Optimizer console.

- A página de recomendações de recursos lista cada um dos seus recursos em execução, junto com a principal recomendação gerada pelo Compute Optimizer.
- A página de detalhes do recurso lista as principais opções de recomendação para um recurso específico, junto com gráficos de métricas de utilização do recurso. Você acessa essa página pela página de recomendações.

As páginas de recomendações e detalhes dos recursos estão disponíveis para cada um dos seguintes recursos da AWS que são compatíveis com o Compute Optimizer:

- [Instâncias do Amazon EC2](#)
- [Grupos do Auto Scaling](#)
- [Volumes do Amazon EBS](#)
- [AWS Lambda funções](#)
- [Serviços do Amazon ECS no Fargate](#)
- [Licenças de software comercial](#)

## Visualizar recomendações de instâncias do EC2

AWS Compute Optimizer gera recomendações de tipo de instância para instâncias do Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2). As recomendações das instâncias do Amazon EC2 são exibidas nas seguintes páginas do console do Compute Optimizer:

- A página de recomendações de instâncias do EC2 lista cada uma de suas instâncias atuais, suas [classificações de descoberta](#), [motivos da descoberta](#), [diferenças de plataforma](#), tipo de instância atual e preço por hora atual para a [opção de compra](#) selecionada. A principal recomendação do Compute Optimizer está listada ao lado de cada uma de suas instâncias. Essa recomendação inclui o tipo de instância recomendada, o preço por hora da opção de compra selecionada e a diferença de preço entre sua instância atual. Use a página de recomendações para comparar suas instâncias atuais com a recomendação principal. Isso pode ajudar você a decidir se deseja aumentar ou reduzir o tamanho de suas instâncias.

- A página de detalhes de instâncias do EC2 lista até três recomendações de otimização para uma instância específica. Você acessa essa página pela página de recomendações de instâncias do EC2. A página lista exatamente as especificações de cada recomendação, seu [risco de desempenho](#) e os preços por hora para a opção de compra selecionada. A página de detalhes também exibe gráficos de métricas de utilização para a instância atual, sobrepostos às métricas de utilização projetadas para as opções de recomendação.

As recomendações são atualizadas diariamente. Elas são geradas pela análise das especificações e métricas de utilização da instância atual durante um período dos últimos 14 dias. Ou, se você ativar o [atributo pago de métricas de infraestrutura aprimorada](#), as recomendações serão geradas por meio da análise de um período mais longo. Para ter mais informações, consulte [Métricas analisadas por AWS Compute Optimizer](#).

Lembre-se de que o Compute Optimizer gera recomendações para instâncias do EC2 que atendem a um conjunto específico de requisitos. As recomendações podem levar até 24 horas para serem geradas. Além disso, para que as recomendações sejam geradas, é necessário ter dados suficientes acumulados das métricas. Para ter mais informações, consulte [Recursos e requisitos compatíveis](#).

## Conteúdo

- [Classificações de descobertas](#)
- [Motivos da descoberta](#)
- [AWS Recomendações de instâncias baseadas em Graviton](#)
- [Tipos workload inferidos](#)
- [Esforço de migração](#)
- [Diferenças de plataforma](#)
- [Preços e opções de compra](#)
- [Economia mensal estimada e oportunidade de economia](#)
- [Risco de desempenho](#)
- [Risco de desempenho atual](#)
- [Gráficos de utilização](#)
- [Visualizar recomendações de instâncias do EC2](#)
- [Visualizar detalhes da instância do EC2](#)

## Classificações de descobertas

A coluna Descoberta, na página Recomendações de instâncias do EC2, faz um resumo do desempenho de cada instância durante o período analisado.

As classificações de descobertas a seguir se aplicam às instâncias do EC2.

Classificação	Descrição
Subprovisionado	Uma instância do EC2 será considerada subprovisionada quando pelo menos uma especificação, como CPU, memória ou rede, não atender aos requisitos de desempenho de sua workload. Instâncias do EC2 subprovisionadas podem gerar performance ruim da aplicação.
Superprovisionado	Uma instância do EC2 será considerada superprovisionada quando pelo menos uma especificação, como CPU, memória ou rede, puder ser reduzida sem deixar de atender aos requisitos de desempenho de sua workload e quando nenhuma especificação estiver subprovisionada. Instâncias do EC2 superprovisionadas podem gerar custos desnecessários de infraestrutura.
Otimizado	Uma instância do EC2 será considerada otimizada quando todas as especificações, como CPU, memória e rede, atenderem aos requisitos de desempenho de sua workload e a instância não estiver superprovisionada. Para instâncias otimizadas, o Compute Optimizer às vezes pode recomendar um tipo de instância de nova geração.

## Motivos da descoberta

A coluna Motivos da descoberta, nas páginas de recomendações de instâncias do EC2 e detalhes da instância do EC2, mostra qual especificação de uma instância está subprovisionada ou superprovisionada.

Os seguintes motivos de descoberta se aplicam às instâncias:

Motivo da descoberta	Descrição
CPU superprovisionada	A configuração de CPU da instância pode ser reduzida e também atender aos requisitos de desempenho da sua workload. Isso é identificado pela análise da métrica <code>CPUUtilization</code> da instância atual durante o período de análise.
CPU subprovisionada	A configuração da CPU da instância não atende aos requisitos de desempenho da sua workload e há um tipo de instância alternativo que oferece melhor desempenho da CPU. Isso é identificado pela análise da métrica <code>CPUUtilization</code> da instância atual durante o período de análise.
Memória superprovisionada	<p>A configuração de memória da instância pode ser reduzida e, ao mesmo tempo, atender aos requisitos de desempenho da workload. Isso é identificado pela análise da métrica de utilização de memória da instância atual durante o período de análise.</p> <div data-bbox="591 1016 1507 1377" style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note</b></p> <p>A utilização da memória é analisada somente para recursos com o CloudWatch agente unificado instalado. Para obter mais informações, consulte <a href="#">Habilitando a utilização da memória com o Amazon CloudWatch Agent</a>.</p> </div>
Memória subprovisionada	A configuração de memória da instância não atende aos requisitos de desempenho da sua workload e há um tipo de instância alternativo que oferece melhor desempenho da memória. Isso é identificado pela análise da métrica de utilização de memória da instância atual durante o período de análise.
GPU superprovisionada	A configuração de GPU e memória da GPU da instância pode ser reduzida e, ao mesmo tempo, atender aos requisitos de desempenho da workload. Isso é identificado pela análise das

Motivo da descoberta	Descrição
	<p>métricas GPUUtilization e GPUMemoryUtilization da instância atual durante o período de análise.</p> <div data-bbox="591 331 1507 695" style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note</b></p> <p>As métricas de utilização da GPU e da memória da GPU são analisadas somente para recursos com o agente unificado instalado. CloudWatch Para ter mais informações, consulte <a href="#">Habilitando a utilização da GPU NVIDIA com o agente CloudWatch</a>.</p> </div>
GPU subprovisionada	As configurações de GPU e memória de GPU da instância não atendem aos requisitos de desempenho da sua workload e há um tipo de instância alternativo que oferece melhor desempenho da memória. Isso é identificado pela análise das métricas GPUUtilization e GPUMemoryUtilization da instância atual durante o período de análise.
Throughput do EBS superprovisionado	A configuração de throughput do EBS da instância pode ser reduzida e também atender aos requisitos de desempenho da sua workload. Isso é identificado pela análise das métricas VolumeReadBytes e VolumeWriteBytes dos volumes do EBS anexados à instância atual durante o período de análise.
Throughput do EBS subprovisionado	A configuração de throughput do EBS da instância não atende aos requisitos de desempenho da sua workload. Além disso, há um tipo de instância alternativo que oferece melhor desempenho de throughput do EBS. Isso é identificado pela análise das métricas VolumeReadBytes e VolumeWriteBytes dos volumes do EBS anexados à instância atual durante o período de análise.

Motivo da descoberta	Descrição
IOPS superprovisionadas do EBS	A configuração de IOPS do EBS da instância pode ser reduzida e também atender aos requisitos de desempenho da sua workload. Isso é identificado pela análise das métricas <code>VolumeReadOps</code> e <code>VolumeWriteOps</code> dos volumes do EBS anexados à instância atual durante o período de análise.
IOPS subprovisionadas do EBS	A configuração de IOPS do EBS da instância não atende aos requisitos de desempenho da sua workload. Além disso, há um tipo de instância alternativo que oferece melhor desempenho de IOPS do EBS. Isso é identificado pela análise das métricas <code>VolumeReadOps</code> e <code>VolumeWriteOps</code> dos volumes do EBS anexados à instância atual durante o período de análise.
Largura de banda da rede superprovisionada	A configuração de largura de banda da rede da instância pode ser reduzida e, ao mesmo tempo, atender aos requisitos de desempenho da workload. Isso é identificado pela análise das métricas <code>NetworkIn</code> e <code>NetworkOut</code> da instância atual durante o período de análise.
Largura de banda da rede subprovisionada	A configuração de largura de banda da rede da instância não atende aos requisitos de desempenho da sua workload. Além disso, há um tipo de instância alternativo que oferece melhor desempenho de largura de banda da rede. Isso é identificado pela análise das métricas <code>NetworkIn</code> e <code>NetworkOut</code> da instância atual durante o período de análise. Esse motivo de descoberta ocorre quando o desempenho de <code>NetworkOut</code> ou <code>NetworkIn</code> de uma instância é afetado.
PPS de rede superprovisionados	A configuração de PPS (pacotes de por segundo) de rede da instância pode ser reduzida e também atender aos requisitos de desempenho da sua workload. Isso é identificado pela análise das métricas <code>NetworkPacketsIn</code> e <code>NetworkPacketsOut</code> da instância atual durante o período de análise.

Motivo da descoberta	Descrição
PPS de rede subprovis ionados	A configuração de PPS (pacotes de por segundo) de rede da instância não atende aos requisitos de desempenho da sua workload. Além disso, há um tipo de instância alternativo que oferece melhor desempenho de PPS. Isso é identificado pela análise das métricas <code>NetworkPacketsIn</code> e <code>NetworkPacketsOut</code> da instância atual durante o período de análise.
IOPS de disco superprov isionadas	A configuração de IOPS de disco da instância pode ser reduzida e também atender aos requisitos de desempenho da sua workload. Isso é identificado pela análise das métricas <code>DiskReadOps</code> e <code>DiskWriteOps</code> da instância atual durante o período de análise.
IOPS de disco subprovis ionadas	A configuração de IOPS de disco da instância não atende aos requisitos de desempenho da sua workload. Além disso, há um tipo de instância alternativo que oferece melhor desempenho de IOPS de disco. Isso é identificado pela análise das métricas <code>DiskReadOps</code> e <code>DiskWriteOps</code> da instância atual durante o período de análise.
Throughput de disco superprovisionado	A configuração de throughput de disco da instância pode ser reduzida e, ao mesmo tempo, atender aos requisitos de desempenho da workload. Isso é identificado pela análise das métricas <code>DiskReadBytes</code> e <code>DiskWriteBytes</code> da instância atual durante o período de análise.
Throughput de disco subprovis ionado	A configuração de throughput de disco da instância não atende aos requisitos de desempenho da sua workload. Além disso, há um tipo de instância alternativo que oferece melhor desempenh o de throughput de disco. Isso é identificado pela análise das métricas <code>DiskReadBytes</code> e <code>DiskWriteBytes</code> da instância atual durante o período de análise.

**Note**

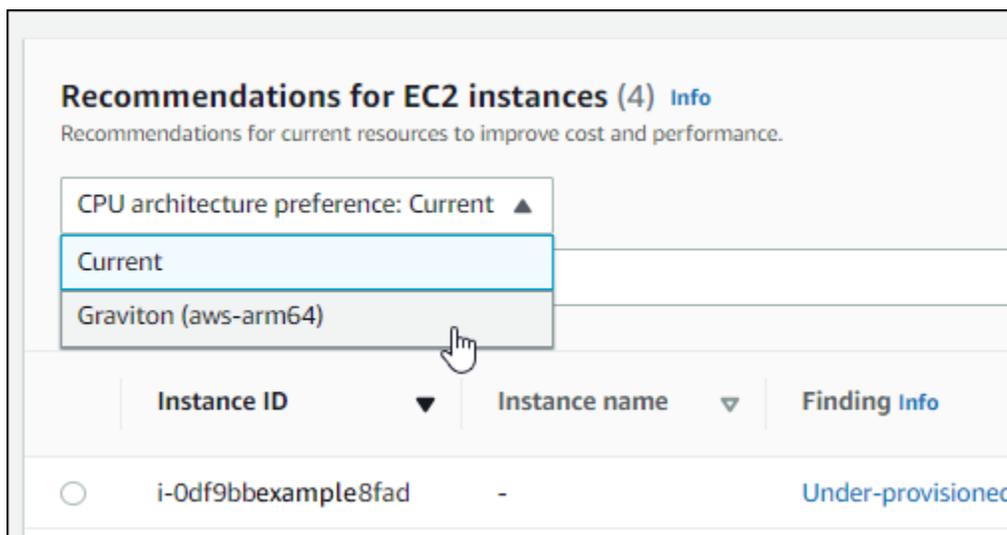
Para obter mais informações sobre métricas de instância, consulte [Listar as CloudWatch métricas disponíveis para suas instâncias](#) no Guia do usuário do Amazon Elastic Compute Cloud. Para obter mais informações sobre as métricas de volume do EBS, consulte as [CloudWatch métricas da Amazon para o Amazon EBS no Guia](#) do usuário do Amazon Elastic Compute Cloud.

Você pode alterar as especificações de CPU, disco local, memória ou rede de uma instância alterando o tipo da instância. Por exemplo, você pode alterar o tipo de instância de C5 para C5n para ajudar a melhorar o desempenho da rede. Para obter mais informações, consulte [Alterar o guia do tipo de instância no guia do Linux](#) e [Alterar o tipo de instância no guia do Windows](#) nos Guias do usuário do EC2.

Você pode alterar as especificações de IOPS ou throughput de um volume do EBS usando os Volumes Elásticos do Amazon EBS. Para obter mais informações, consulte [Volumes Elásticos do Amazon EBS](#) no Guia do usuário do Amazon Elastic Compute Cloud.

## AWS Recomendações de instâncias baseadas em Graviton

Ao visualizar as recomendações de instâncias do Amazon EC2, você pode ver o impacto no preço e no desempenho da execução de sua carga de trabalho em instâncias baseadas em AWS Graviton. Para fazer isso, escolha Graviton (aws-arm64) no menu suspenso de preferências de arquitetura de CPU. Caso contrário, escolha Atual para ver recomendações baseadas no mesmo fornecedor e arquitetura de CPU da sua instância atual.



**Recommendations for EC2 instances (4)** Info  
Recommendations for current resources to improve cost and performance.

CPU architecture preference: Current ▲

- Current
- Graviton (aws-arm64)

Instance ID	Instance name	Finding Info
i-0df9bbexample8fad	-	Under-provisioned

**Note**

As colunas Preço atual, Preço recomendado, Diferença de preço, Diferença de preço (%) e Economia mensal estimada são atualizadas para exibir uma comparação de preços entre o tipo de instância atual e o tipo de instância da preferência de arquitetura de CPU selecionada. Por exemplo, se você escolher Graviton (aws-arm64), os preços serão comparados entre o tipo de instância atual e o tipo de instância recomendado baseado no Graviton.

## Tipos workload inferidos

A coluna Tipos de workload inferidos, na página Recomendações de instâncias do EC2, lista os aplicativos que podem estar sendo executados nas instâncias, conforme inferido pelo Compute Optimizer. Essa coluna analisa os atributos de suas instâncias. Esses atributos incluem o nome da instância, as tags e a configuração. Atualmente, o Compute Optimizer pode inferir se suas instâncias estão executando o Amazon EMR, Apache Cassandra, Apache Hadoop, Memcached, NGINX, PostgreSQL, Redis, Kafka ou SQLServer. Ao inferir os aplicativos que são executados em suas instâncias, o Compute Optimizer pode identificar o esforço para migrar suas cargas de trabalho de tipos de instâncias baseadas em x86 para tipos de instâncias baseadas em Arm AWS Graviton. Para obter mais informações, consulte [Esforço de migração](#) na próxima seção desse guia.

**Note**

Você não pode inferir o aplicativo SQLServer nas regiões Oriente Médio (Bahrein), África (Cidade do Cabo), Ásia-Pacífico (Hong Kong), Europa (Milão) e Ásia-Pacífico (Jacarta).

## Esforço de migração

A coluna Esforço de migração, nas páginas de recomendações de instâncias do EC2 e detalhes de instâncias do EC2, lista o nível de esforço que pode ser necessário para migrar do tipo de instância atual para o tipo de instância recomendado. Por exemplo, o esforço de migração é médio se um tipo de carga de trabalho não puder ser inferido, mas um tipo de AWS Graviton instância for recomendado. O esforço de migração é baixo se o Amazon EMR for o tipo de carga de trabalho inferido e um tipo de AWS Graviton instância for recomendado. O esforço de migração será Muito baixo se os tipos de instâncias atuais e recomendados tiverem a mesma arquitetura de CPU. Para

obter mais informações sobre a migração de tipos de instâncias baseadas em x86 para tipos de AWS Graviton instâncias Arm baseadas, consulte [Considerações ao fazer a transição de cargas de trabalho para instâncias baseadas no AWSGraviton2 Amazon EC2](#) em Getting Started.AWS Graviton GitHub

## Diferenças de plataforma

A coluna Diferenças de plataforma, na página de detalhes da instância do EC2, descreve as diferenças entre a instância atual e o tipo de instância recomendado. Considere as diferenças de configuração antes de migrar suas workloads da instância atual para o tipo de instância recomendado.

As diferenças de plataforma a seguir se aplicam a instâncias do EC2:

Diferença de plataforma	Descrição
Arquitetura	A arquitetura de CPU do tipo de instância recomendado é diferente da que está no tipo de instância atual. Por exemplo, o tipo de instância recomendado pode usar uma arquitetura de CPU do Arm e o tipo de instância atual pode usar outra, como do x86. Antes de migrar, recompile o software em sua instância para a nova arquitetura. Como alternativa, você pode mudar para uma imagem de máquina da Amazon (AMI) compatível com a nova arquitetura. Para obter mais informações sobre a arquitetura de CPU de cada tipo de instância, consulte os <a href="#">tipos de instância do Amazon EC2</a> .
Hipervisor	O hipervisor do tipo de instância recomendado é diferente do que está na instância atual. Por exemplo, o tipo de instância recomendado pode usar um hipervisor Nitro e a instância atual pode usar um hipervisor Xen. Para obter informações sobre as diferenças que você pode encontrar entre esses hipervisores, consulte a seção <a href="#">Hypervisor Nitro</a> das Perguntas frequentes do Amazon EC2. Para obter mais informações, consulte <a href="#">Instâncias baseadas no sistema Nitro</a> , no Guia do usuário do Amazon EC2 para Linux, ou <a href="#">Instâncias baseadas no sistema Nitro</a> , no Guia do usuário do Amazon EC2 para Windows.

Diferença de plataforma	Descrição
Disponibilidade de armazenamento de instância	<p>O tipo recomendado de instância não é compatível com volumes de armazenamento de instâncias, mas a instância atual, sim. Antes de migrar, talvez seja necessário fazer backup dos dados nos volumes de armazenamento de instâncias se quiser preservá-los. Para obter mais informações, consulte <a href="#">Como faço backup de um volume de armazenamento de instâncias na minha instância do Amazon EC2 para o Amazon EBS?</a>, na Base de Conhecimento do AWS Premium Support. Para obter mais informações, consulte <a href="#">Recursos de rede e armazenamento</a> e <a href="#">Armazenamento de instância do Amazon EC2</a>, no Guia do usuário do Amazon EC2 para Linux, ou consulte <a href="#">Recursos de rede e armazenamento</a> e <a href="#">Armazenamento de instância do Amazon EC2</a>, no Guia do usuário do Amazon EC2 para Windows.</p>
Interface de rede	<p>A interface de rede do tipo de instância recomendado é diferente da que está na instância atual. Por exemplo, o tipo de instância recomendado pode usar rede aprimorada, e a instância atual, não. Para habilitar a rede aprimorada para o tipo de instância recomendado, instale o driver do adaptador de rede elástica (ENA) ou o driver da função virtual Intel 82599. Para obter mais informações, consulte <a href="#">Recursos de rede e armazenamento</a> e <a href="#">Rede aprimorada no Linux</a>, no Guia do usuário do Amazon EC2 para Linux, ou <a href="#">Recursos de rede e armazenamento</a> e <a href="#">Rede aprimorada no Windows</a>, no Guia do usuário do Amazon EC2 para Windows.</p>

Diferença de plataforma	Descrição
Interface de armazenamento	A interface de armazenamento do tipo de instância recomendada é diferente da que está na instância atual. Por exemplo, o tipo de instância recomendado usa uma interface de armazenamento NVMe e a instância atual não usa essa interface. Para acessar os volumes NVMe para o tipo de instância recomendado, instale ou atualize o driver NVMe. Para obter mais informações, consulte <a href="#">Recursos de rede e armazenamento</a> e <a href="#">Amazon EBS e NVMe em instâncias do Linux</a> , no Guia do usuário do Amazon EC2 para Linux, ou <a href="#">Recursos de rede e armazenamento</a> e <a href="#">Amazon EBS e NVMe em instâncias do Windows</a> , no Guia do usuário do Amazon EC2 para Windows.
Tipo de virtualização	O tipo de instância recomendado usa o tipo de virtualização de máquina virtual de hardware (HVM) e a instância atual usa o tipo de virtualização paravirtual (PV). Para obter informações sobre as diferenças entre esses tipos de virtualização, consulte <a href="#">Tipos de virtualização da AMI em Linux</a> , no Guia do usuário do Amazon EC2 para Linux, ou <a href="#">Tipos de virtualização da AMI em Windows</a> , no Guia do usuário do Amazon EC2 para Windows.

## Preços e opções de compra

Nas páginas de recomendações de instâncias do EC2 e detalhes de instância do EC2, você pode escolher visualizar os preços por hora das instâncias atuais e as instâncias recomendadas em diferentes opções de compra do Amazon EC2. Por exemplo, você pode ver o preço da sua instância atual e da instância recomendada em Reservar instâncias, opção padrão de um ano sem compra inicial. Use as informações de preços para ter uma ideia da diferença de preço entre sua instância atual e a instância recomendada.

Current instance type ▾	Current 1-year RI price ▾	Recommended instance type ▾	Recommended 1-year RI price ▾	Price difference ▾	Price difference (%) ▾
t2.micro	\$0.0072 per hour	t3.micro	\$0.0065 per hour	-\$0.0007 per hour	-9.7%
t2.micro	\$0.0072 per hour	t3.micro	\$0.0065 per hour	-\$0.0007 per hour	-9.7%
t2.micro	\$0.0672 per hour	t3.micro	\$0.0665 per hour	-\$0.0007 per hour	-1.0%
t2.micro	\$0.0672 per hour	t3.micro	\$0.0665 per hour	-\$0.0007 per hour	-1.0%

### Important

Os preços listados na página de recomendações podem não refletir os preços reais que você paga pelas suas instâncias. Para obter mais informações sobre como encontrar o preço real de suas instâncias atuais, consulte [Relatórios de uso do Amazon EC2](#) no Guia do usuário do Amazon Elastic Compute Cloud.

As seguintes opções de compra podem ser selecionadas na página de recomendações:

- **Instâncias sob demanda** - É uma instância que você usa sob demanda. Você tem controle total sobre seu ciclo de vida. Ou seja, você decide quando executar, interromper, hibernar, iniciar, reiniciar e encerrá-la. Não são necessários compromissos de longo prazo nem pagamentos antecipados. Para obter mais informações sobre instâncias sob demanda, consulte [Instâncias sob demanda](#) no Guia do usuário do Amazon Elastic Compute Cloud. Para obter mais informações sobre a definição de preços, consulte [Definição de preço de instâncias sob demanda do Amazon EC2](#).
- **Instâncias reservadas** (compromisso padrão de um ou três anos, sem pagamento antecipado): as Instâncias reservadas proporcionam economias significativas nos custos do Amazon EC2 em comparação com a definição de preço da instância sob demanda. As instâncias reservadas não são instâncias físicas, mas um desconto na fatura aplicado na sua conta pelo uso de instâncias sob demanda. Para obter mais informações sobre as instâncias reservadas, consulte [Instâncias reservadas](#) no Guia do usuário do Amazon Elastic Compute Cloud. Para obter mais informações sobre definição de preço, consulte [Definição de preço de instâncias reservadas do Amazon EC2](#).

Para obter mais informações sobre as opções de compra, consulte [Opções de compra de instância](#) no Guia do usuário do Amazon Elastic Compute Cloud.

## Economia mensal estimada e oportunidade de economia

### Economia mensal estimada (após descontos)

Essa coluna lista a economia mensal aproximada que você obtém ao migrar suas workloads do tipo de instância atual para o tipo de instância recomendado nos modelos de preços de Savings Plans e de instâncias reservadas. Para receber recomendações com descontos de Savings Plans e de instâncias reservadas, a preferência do modo de estimativa de economia precisa estar ativada. Para obter mais informações, consulte [Modo de estimativa de economia](#).

#### Note

Se você não ativar a preferência do modo de estimativa de economia, essa coluna exibirá as informações padrão do desconto de preços sob demanda.

### Economia mensal estimada (sob demanda)

Essa coluna lista a economia mensal aproximada que você obtém ao migrar as workloads do tipo de instância atual para o tipo de instância recomendado no modelo de preços sob demanda.

### Oportunidade de economia (%)

Essa coluna lista a diferença percentual entre o preço sob demanda da instância atual e o preço do tipo de instância recomendado. Se o modo de estimativa de economia estiver ativado, o Compute Optimizer analisará os descontos de preços de Savings Plans e de instâncias reservadas para gerar a porcentagem da oportunidade de economia. Se o modo de estimativa de economia não estiver ativado, o Compute Optimizer utilizará somente informações de preços sob demanda. Para obter mais informações, consulte [Modo de estimativa de economia](#).

#### Important

Se você ativar o Cost Optimization Hub no AWS Cost Explorer, o Compute Optimizer usará os dados do Cost Optimization Hub, que incluem seus descontos de preços específicos, para gerar suas recomendações. Se o Hub de Otimização de Custos não estiver ativado, o Compute Optimizer utilizará os dados do Cost Explorer e das informações de preços sob demanda para gerar as recomendações. Para obter mais informações, consulte [Habilitar o Cost Explorer](#) e [Hub de Otimização de Custos](#) no Guia do usuário do AWS Cost Management .

## Cálculo de economia mensal estimada

Para cada recomendação, calculamos o custo para operar uma nova instância usando o tipo de instância recomendado. A economia mensal estimada é calculada com base no número de horas de execução da instância atual e na diferença nas taxas entre o tipo de instância atual e o tipo de instância recomendado. A economia mensal estimada para instâncias exibidas no painel do Compute Optimizer é uma soma da economia mensal estimada para todas as instâncias superprovisionadas na conta.

## Risco de desempenho

A coluna Risco de desempenho, na página de detalhes de instância do EC2, define a probabilidade de cada tipo de instância recomendado não atender às necessidades de recursos da sua workload. O Compute Optimizer calcula uma pontuação individual de risco de desempenho para cada especificação da instância recomendada. Isso inclui especificações como CPU, memória, throughput do EBS, IOPS do EBS, throughput de disco, IOPS do disco, throughput da rede e PPS da rede. O risco de desempenho da instância recomendada é calculado como a pontuação máxima de risco de desempenho nas especificações de recursos analisadas.

Os valores variam entre muito baixo, baixo, médio, alto e muito alto. Um risco de desempenho muito baixo significa uma previsão de que a recomendação do tipo de instância sempre forneça capacidade suficiente. Quanto maior o risco de desempenho, maior a probabilidade de você validar se a recomendação atenderá aos requisitos de desempenho de sua workload antes de migrar seu recurso. Decida se deseja realizar a otimização para melhorar o desempenho, reduzir custos ou ambos. Para obter mais informações, consulte [Alterar o tipo de instância](#) no Guia do usuário do Amazon Elastic Compute Cloud.

### Note

Na API Compute Optimizer, no AWS CLI() e AWS Command Line Interface nos SDKs, AWS o risco de desempenho é medido em uma escala 0 de (muito baixa) 4 a (muito alta).

Price difference (%)	Performance risk	Estimated monthly saving
-	-	-
-10.3%	Very low	\$0.31
0.0%	Very low	\$0.00

## Risco de desempenho atual

A coluna Risco de desempenho atual, na página de recomendações de instâncias do EC2, define a probabilidade de cada instância atual não atender às necessidades de recursos de sua workload. Os valores atuais de risco de desempenho variam entre muito baixo, baixo, médio e alto. Um risco de desempenho muito baixo significa uma previsão de que a instância atual sempre forneça capacidade suficiente. Quanto maior o risco de desempenho, maior a probabilidade de você considerar a recomendação gerada pelo Compute Optimizer.

## Gráficos de utilização

A página de detalhes de instância do EC2 também exibe gráficos de métricas de utilização para a instância atual. Os gráficos exibem dados do período analisado. O Compute Optimizer usa o ponto máximo de utilização em cada intervalo de cinco minutos para gerar recomendações de instância do EC2.

Você pode alterar os gráficos para exibir dados das últimas 24 horas, três dias, uma semana ou duas semanas. Se você ativar o [atributo pago de métricas de infraestrutura aprimorada](#), poderá visualizar os dados de três meses. Você também pode alterar a estatística dos gráficos entre média e máxima.

### Note

Nos períodos em que suas instâncias estão paradas, os gráficos de utilização mostram um valor 0.

Os seguintes gráficos de utilização são exibidos na página de detalhes:

Nome do gráfico	Descrição
Utilização da CPU (percentual)	<p>A porcentagem de unidades alocadas de computação do EC2 usadas pela instância.</p> <p>O gráfico de utilização da CPU inclui uma comparação dos dados de utilização da CPU do seu tipo de instância atual com os dados selecionados do tipo de instância recomendado. A comparação mostra qual é a utilização da CPU se você usar o tipo de instância recomendado selecionado durante o período analisado. Essa comparação pode ajudar você a identificar se o tipo de instância recomendado está dentro do limite de desempenho da sua workload.</p> <div data-bbox="829 932 1507 1581" style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 10px; padding: 10px;"><p> <b>Note</b></p><p>A Linha de base expansível é exibida somente para instâncias T. Você pode usar esse desempenho basal para saber como a utilização da CPU se relaciona com a utilização basal da instância T específica. Para obter mais informações, consulte <a href="#">Principais conceitos e definições para instâncias de desempenho expansível</a> no Guia do usuário do Amazon EC2 para instâncias do Linux.</p></div>
Utilização da memória (percentual)	<p>A porcentagem de memória alocada pelos aplicativos e pelo sistema operacional conforme usada.</p> <p>O gráfico de utilização da memória inclui uma comparação dos dados de utilização da</p>

Nome do gráfico	Descrição
	<p>memória do seu tipo de instância atual com os dados selecionados do tipo de instância recomendado. A comparação mostra qual é a utilização da memória se você usar o tipo de instância recomendado selecionado durante o período analisado. Essa comparação o pode ajudar você a identificar se o tipo de instância recomendado está dentro do limite de desempenho da sua workload.</p> <div data-bbox="829 667 1507 1220" style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note</b></p> <p>O gráfico de utilização da memória é preenchido somente para instâncias que têm o CloudWatch agente unificado instalado nelas. Para obter mais informações, consulte <a href="#">Coletando métricas e registros de instâncias do Amazon EC2 e servidores locais com o CloudWatch agente no Guia do usuário da Amazon CloudWatch</a>.</p> </div>
Entrada da rede (MiB/segundo)	O número de mebibytes (MiB) por segundo recebidos em todas as interfaces de rede pela instância.
Saída da rede (MiB/segundo)	O número de mebibytes (MiB) por segundo enviados em todas as interfaces de rede pela instância.
Entrada de pacotes de rede (por segundo)	A quantidade de pacotes recebidos em todas as interfaces de rede pela instância.
Saída de pacotes de rede (por segundo)	A quantidade de pacotes enviados em todas as interfaces de rede pela instância.

Nome do gráfico	Descrição
Operações de leitura de disco (por segundo)	As operações de leitura concluídas por segundo dos volumes de armazenamento da instância.
Operações de gravação em disco (por segundo)	As operações de gravação concluídas por segundo dos volumes de armazenamento da instância.
Largura de banda de leitura do disco (MiB/segundo)	Os mebibytes (MiB) de leitura por segundo dos volumes de armazenamento da instância.
Largura de banda de gravação em disco (MiB/segundo)	Os mebibytes (MiB) de gravação por segundo dos volumes de armazenamento da instância.
Operações de leitura do EBS (por segundo)	<p>As operações de leitura concluídas por segundo de todos os volumes do EBS anexados à instância.</p> <p>Para instâncias de Xen, os dados são informados apenas quando há atividades de leitura no volume.</p>
Operações de gravação do EBS (por segundo)	<p>As operações de gravação concluídas por segundo em todos os volumes do EBS anexados à instância.</p> <p>Para instâncias de Xen, os dados são informados apenas quando há atividades de gravação no volume.</p>
Largura de banda de leitura do EBS (MiB/segundo)	Os mebibytes (MiB) de leitura por segundo de todos os volumes do EBS anexados à instância.
Largura de banda de gravação do EBS (MiB/segundo)	Os mebibytes (MiB) de gravação por segundo em todos os volumes do EBS anexados à instância.

## Visualizar recomendações de instâncias do EC2

Use o procedimento a seguir para acessar a página de recomendações de instâncias do EC2 e visualizar recomendações para suas instâncias atuais.

1. Abra o console do Compute Optimizer em <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. Selecione Instâncias do EC2 no painel de navegação.

A página de recomendações lista as especificações e as classificações de descoberta de suas instâncias atuais, juntamente com as especificações das instâncias recomendadas. As instâncias atuais listadas são da AWS região atualmente selecionada, na conta selecionada.

3. É possível executar as seguintes ações na página de recomendações:
  - Veja o impacto no preço e no desempenho da execução de sua carga de trabalho em instâncias baseadas em AWS Graviton. Para fazer isso, escolha Graviton (aws-arm64) no menu suspenso de preferências de arquitetura de CPU. Caso contrário, a opção Atual (padrão) exibirá recomendações baseadas no mesmo fornecedor e arquitetura de CPU da sua instância atual.
  - Filtre as recomendações por Regiões da AWS, descobertas, motivos da descoberta ou tipo de carga de trabalho inferida. Para fazer isso, primeiro selecione a caixa de texto Filtrar por uma ou mais propriedades. Em seguida, escolha a propriedade e um valor na lista suspensa que aparece.
  - Filtre suas recomendações por tags. Para fazer isso, selecione a caixa de texto Chave de tag ou Valor de tag. Em seguida, insira a chave ou o valor pelo qual você deseja filtrar suas recomendações de instâncias do EC2.

Por exemplo, para encontrar todas as recomendações que têm uma tag com a chave Owner e o valor TeamA, especifique tag:Owner para o nome do filtro e TeamA no valor do filtro.

- Veja recomendações para instâncias em outra conta. Para fazer isso, escolha Conta e selecione um ID de conta diferente.

### Note

Se você se conectar a uma conta de gerenciamento de uma organização e o acesso confiável com o Compute Optimizer estiver ativado, será possível ver recomendações de recursos em outras contas. Para obter mais informações, consulte [Contas aceitas pelo Compute Optimizer](#) e [Compute Optimizer e acesso confiável AWS Organizations](#).

- Limpe os filtros selecionados. Para fazer isso, escolha Limpar filtros ao lado do filtro.
- Altere a opção de compra exibida. Para fazer isso, escolha o ícone de Configurações (a engrenagem), depois escolha Instâncias sob demanda, Instâncias reservadas, padrão de 1 ano sem adiantamento ou Instâncias reservadas, padrão de 3 anos sem adiantamento.
- Acesse a página de detalhes da instância do EC2 para uma instância específica. Para fazer isso, escolha a classificação de descoberta listada ao lado da instância que você deseja acessar.

## Visualizar detalhes da instância do EC2

Use o procedimento a seguir para acessar a página de detalhes da instância do EC2 e visualizar detalhes de uma instância específica e suas recomendações.

1. Abra o console do Compute Optimizer em <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. Selecione Instâncias do EC2 no painel de navegação.
3. Escolha a classificação de descoberta listada ao lado da instância da qual você deseja ver informações detalhadas.

A página de detalhes lista até três recomendações de otimização para a instância que você escolheu. Ele lista as especificações da instância atual, as especificações e os riscos de desempenho das instâncias recomendadas e os gráficos de métricas de utilização.

4. É possível executar as seguintes ações na página de detalhes:
  - Para ver o impacto no preço e no desempenho da execução de sua workload em instâncias baseadas no AWS Graviton, escolha Graviton (aws-arm64) no menu suspenso de preferências de arquitetura de CPU. Caso contrário, a opção Atual (padrão) exibirá recomendações baseadas no mesmo fornecedor e arquitetura de CPU da sua instância atual.
  - Ative o atributo pago de métricas de infraestrutura aprimorada para estender o período de análise de métricas para a instância do EC2 que você está visualizando em até três meses (em comparação com o padrão de 14 dias). Para ter mais informações, consulte [Métricas de infraestrutura aprimorada](#).
  - Escolha uma opção de recomendação para ver a comparação de utilização entre a instância atual e a instância recomendada.

Os gráficos de métricas de utilização da instância atual são exibidos na parte inferior da página. A linha azul sólida é a utilização da sua instância atual. A linha laranja pontilhada é

a utilização projetada da instância recomendada selecionada se você usar essa instância durante o período analisado. A linha laranja pontilhada é exibida nos gráficos de utilização da CPU e da memória.

- Para alterar o intervalo de tempo dos gráficos, escolha Intervalo de tempo e, em seguida, escolha Últimas 24 horas, Últimos 3 dias, Última semana ou Últimas 2 semanas. Se você ativar a [preferência de recomendação de métricas de infraestrutura aprimorada](#), também poderá escolher Últimos 3 meses.

A escolha de um intervalo de tempo menor exibe os pontos de dados em uma granularidade maior, o que fornece um nível mais alto de detalhes.

- Para alterar o valor estatístico dos gráficos, escolha Estatísticas e, em seguida, escolha Média ou Máximo.

Você pode usar essa opção para determinar a utilização típica da instância de sua workload ao longo do tempo. Para visualizar o valor mais alto observado durante o período especificado, altere a seleção para Máximo. Isso permite que você determine o pico de uso da instância de sua workload ao longo do tempo.

- Para alterar a opção de compra exibida, escolha o ícone de Configurações (a engrenagem), depois escolha Instâncias sob demanda, Instâncias reservadas, padrão de 1 ano sem adiantamento ou Instâncias reservadas, padrão de 3 anos sem adiantamento.

## Visualizar recomendações do grupo do Auto Scaling

AWS Compute Optimizer gera recomendações de tipo de instância para grupos do Amazon EC2 Auto Scaling (Auto Scaling). As recomendações para seus grupos do Auto Scaling são exibidas nas seguintes páginas do AWS Compute Optimizer console:

- A página Recomendações de grupos do Auto Scaling lista cada um dos seus grupos atuais do Auto Scaling, suas [classificações de descoberta](#), o tipo de instância atual, o preço por hora atual da [opção de compra](#) selecionada e a configuração atual. A principal recomendação do Compute Optimizer está listada ao lado de cada um dos seus grupos do Auto Scaling e inclui o tipo de instância recomendada, o preço por hora da opção de compra selecionada e a diferença de preço entre sua instância atual e a recomendação. Use a página de recomendações para comparar as instâncias atuais de seus grupos do Auto Scaling com a recomendação principal, o que pode ajudar a decidir se você deve aumentar ou reduzir suas instâncias.

- A página Detalhes do grupo do Auto Scaling, que você pode acessar na página de recomendações de grupos do Auto Scaling, lista até três recomendações de otimização para um grupo específico do Auto Scaling. Ela lista as especificações de cada recomendação, seu [risco de desempenho](#) e os preços por hora para a opção de compra selecionada. A página de detalhes também exibe gráficos de métricas de utilização para o grupo do Auto Scaling atual.

As recomendações são atualizadas diariamente. Elas são geradas pela análise das especificações e métricas de utilização do grupo do Auto Scaling atual durante um período dos últimos 14 dias, ou mais, se você ativar o [atributo pago de métricas de infraestrutura aprimorada](#). Para ter mais informações, consulte [Métricas analisadas por AWS Compute Optimizer](#).

Lembre-se de que o Compute Optimizer gera recomendações para grupos do Auto Scaling que atendem a um conjunto específico de requisitos, que as recomendações podem levar até 24 horas para serem geradas e que deve haver um acúmulo suficiente de dados de métricas. Para ter mais informações, consulte [Recursos e requisitos compatíveis](#).

## Conteúdo

- [Classificações de descobertas](#)
- [AWS Recomendações de instâncias baseadas em Graviton](#)
- [Tipos workload inferidos](#)
- [Esforço de migração](#)
- [Preços e opções de compra](#)
- [Economia mensal estimada e oportunidade de economia](#)
- [Risco de desempenho](#)
- [Risco de desempenho atual](#)
- [Gráficos de utilização](#)
- [Visualizar recomendações de grupos do Auto Scaling](#)
- [Visualizar os detalhes do grupo do Auto Scaling](#)

## Classificações de descobertas

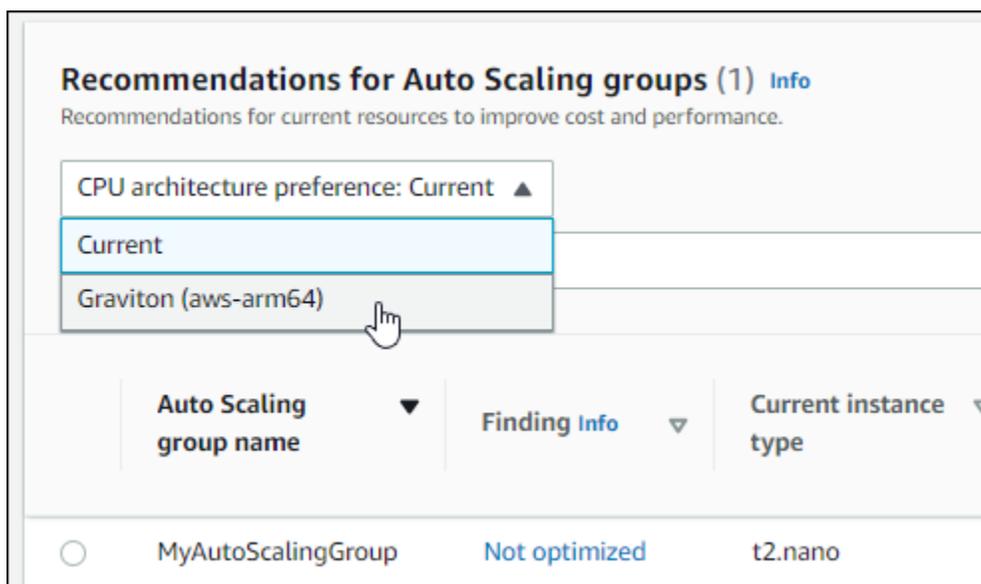
A coluna Descoberta, na página Recomendações de grupos do Auto Scaling, faz um resumo do desempenho de cada grupo do Auto Scaling durante o período analisado.

As classificações de descobertas a seguir se aplicam aos grupos do Auto Scaling.

Classificação	Descrição
Não otimizado	Um grupo do Auto Scaling é considerado não otimizado quando o Compute Optimizer identifica uma recomendação que pode fornecer um melhor desempenho para sua workload.
Otimizado	Um grupo do Auto Scaling é considerado otimizado quando o Compute Optimizer determina que o grupo está provisionado corretamente para executar sua workload, com base no tipo de instância escolhido. Para grupos do Auto Scaling otimizados, o Compute Optimizer às vezes pode recomendar um tipo de instância de nova geração.

## AWS Recomendações de instâncias baseadas em Graviton

Ao visualizar as recomendações de grupos do Auto Scaling, você pode ver o impacto no preço e no desempenho da execução de sua carga de trabalho em instâncias baseadas em AWS Graviton. Para fazer isso, escolha Graviton (aws-arm64) no menu suspenso de preferências de arquitetura de CPU. Caso contrário, escolha Atual para ver recomendações baseadas no mesmo fornecedor e arquitetura de CPU da sua instância atual.



**Note**

As colunas Preço atual, Preço recomendado, Diferença de preço, Diferença de preço (%) e Economia mensal estimada são atualizadas para exibir uma comparação de preços entre o tipo de instância atual e o tipo de instância da preferência de arquitetura de CPU selecionada. Por exemplo, se você escolher Graviton (aws-arm64), os preços serão comparados entre o tipo de instância atual e o tipo de instância recomendado baseado no Graviton.

## Tipos workload inferidos

A coluna Tipos de workload inferidos, na página Recomendações de grupos do Auto Scaling, lista os aplicativos que podem estar sendo executados em instâncias no grupo do Auto Scaling, conforme inferido pelo Compute Optimizer. Isso é feito analisando os atributos das instâncias no grupo do Auto Scaling, como nome, tags e configuração da instância. Atualmente, o Compute Optimizer pode inferir se suas instâncias estão executando Amazon EMR, Apache Cassandra, Apache Hadoop, Memcached, NGINX, PostgreSQL, Redis, Kafka ou SQLServer. Ao inferir os aplicativos em execução em suas instâncias, o Compute Optimizer é capaz de identificar o esforço para migrar suas cargas de trabalho de tipos de instância baseados em x86 para tipos de instâncias Graviton baseados em ARM. AWS Para ter mais informações, consulte [Esforço de migração](#).

**Note**

Você não pode inferir o aplicativo SQLServer nas regiões Oriente Médio (Bahrein), África (Cidade do Cabo), Ásia-Pacífico (Hong Kong), Europa (Milão) e Ásia-Pacífico (Jacarta).

## Esforço de migração

A coluna Esforço de migração, nas páginas de recomendações de grupos do Auto Scaling e detalhes dos grupos do Auto Scaling, lista o nível de esforço que pode ser necessário para migrar do tipo de instância atual para o tipo de instância recomendado. Por exemplo, o esforço de migração é médio se um tipo de carga de trabalho não puder ser inferido, mas um tipo de instância AWS Graviton for recomendado. O esforço de migração é baixo se o Amazon EMR for o tipo de carga de trabalho inferido e um tipo de instância AWS Graviton for recomendado. O esforço de migração será Muito baixo se os tipos de instâncias atuais e recomendados tiverem a mesma arquitetura de

CPU. Para obter mais informações sobre a migração de tipos de instância baseados em x86 para instâncias AWS Graviton baseadas em ARM, consulte [Considerações ao fazer a transição de cargas de trabalho para instâncias do Amazon EC2 baseadas em AWS Graviton2 no Graviton](#) Getting Starged.AWS GitHub

## Preços e opções de compra

Nas páginas de recomendações de grupos do Auto Scaling e detalhes do grupo do Auto Scaling, você pode escolher visualizar os preços por hora das instâncias atuais do EC2 em seus grupos do Auto Scaling e as instâncias recomendadas em diferentes opções de compra do Amazon EC2. Por exemplo, você pode ver o preço da sua instância atual e da instância recomendada em Reservar instâncias, opção padrão de um ano sem compra inicial. Use as informações de preços para ter uma ideia da diferença de preço entre sua instância atual e a instância recomendada.

Current instance type ▾	Current 1-year RI price ▾	Recommended instance type ▾	Recommended 1-year RI price ▾	Price difference ▾	Price difference (%) ▾
t2.micro	\$0.0072 per hour	t3.micro	\$0.0065 per hour	- \$0.0007 per hour	-9.7%
t2.micro	\$0.0072 per hour	t3.micro	\$0.0065 per hour	- \$0.0007 per hour	-9.7%
t2.micro	\$0.0672 per hour	t3.micro	\$0.0665 per hour	- \$0.0007 per hour	-1.0%
t2.micro	\$0.0672 per hour	t3.micro	\$0.0665 per hour	- \$0.0007 per hour	-1.0%

### Important

Os preços listados na página de recomendações podem não refletir os preços reais que você paga pelas suas instâncias. Para obter mais informações sobre como encontrar o preço real de suas instâncias atuais, consulte [Relatórios de uso do Amazon EC2](#) no Guia do usuário do Amazon Elastic Compute Cloud.

As seguintes opções de compra podem ser selecionadas na página de recomendações:

- **Instâncias sob demanda** - É uma instância que você usa sob demanda. Você tem pleno controle sobre o ciclo de vida dela — você decide quando executar, interromper, hibernar, iniciar, reiniciar e encerrá-la. Não são necessários compromissos de longo prazo nem pagamentos antecipados. Para obter mais informações sobre instâncias sob demanda, consulte [Instâncias sob demanda](#) no Guia do usuário do Amazon Elastic Compute Cloud. Para obter mais informações sobre a definição de preços, consulte [Definição de preço de instâncias sob demanda do Amazon EC2](#).

- Instâncias reservadas (compromisso padrão de um ou três anos, sem pagamento antecipado): as Instâncias reservadas proporcionam economias significativas nos custos do Amazon EC2 em comparação com a definição de preço da instância sob demanda. As instâncias reservadas não são instâncias físicas, mas um desconto na fatura aplicado na sua conta pelo uso de instâncias sob demanda. Para obter mais informações sobre as instâncias reservadas, consulte [Instâncias reservadas](#) no Guia do usuário do Amazon Elastic Compute Cloud. Para obter mais informações sobre definição de preço, consulte [Definição de preço de instâncias reservadas do Amazon EC2](#).

Para obter mais informações sobre as opções de compra, consulte [Opções de compra de instância](#) no Guia do usuário do Amazon Elastic Compute Cloud.

## Economia mensal estimada e oportunidade de economia

### Economia mensal estimada (após descontos)

Essa coluna lista a economia mensal aproximada que você obtém ao migrar suas workloads do tipo de instância atual para o tipo de instância recomendado nos modelos de preços de Savings Plans e de instâncias reservadas. Para receber recomendações com descontos de Savings Plans e de instâncias reservadas, a preferência do modo de estimativa de economia precisa estar ativada. Para obter mais informações, consulte [Modo de estimativa de economia](#).

#### Note

Se você não ativar a preferência do modo de estimativa de economia, essa coluna exibirá as informações padrão do desconto de preços sob demanda.

### Economia mensal estimada (sob demanda)

Essa coluna lista a economia mensal aproximada que você obtém ao migrar as workloads do tipo de instância atual para o tipo de instância recomendado no modelo de preços sob demanda.

### Oportunidade de economia (%)

Essa coluna lista a diferença percentual entre o preço sob demanda da instância atual e o preço do tipo de instância recomendado. Se o modo de estimativa de economia estiver ativado, o Compute Optimizer analisará os descontos de preços de Savings Plans e de instâncias reservadas para gerar a porcentagem da oportunidade de economia. Se o modo de estimativa de economia não estiver

ativado, o Compute Optimizer utilizará somente informações de preços sob demanda. Para obter mais informações, consulte [Modo de estimativa de economia](#).

#### Important

Se você ativar o Cost Optimization Hub no AWS Cost Explorer, o Compute Optimizer usará os dados do Cost Optimization Hub, que incluem seus descontos de preços específicos, para gerar suas recomendações. Se o Hub de Otimização de Custos não estiver ativado, o Compute Optimizer utilizará os dados do Cost Explorer e das informações de preços sob demanda para gerar as recomendações. Para obter mais informações, consulte [Habilitar o Cost Explorer](#) e [Hub de Otimização de Custos](#) no Guia do usuário do AWS Cost Management .

## Cálculo de economia mensal estimada

Para cada recomendação, calculamos o custo para operar uma nova instância usando o tipo de instância recomendado. A economia mensal estimada é calculada com base no número de horas de execução das instâncias atuais no grupo do Auto Scaling e na diferença nas taxas entre o tipo de instância atual e o tipo de instância recomendado. A economia mensal estimada para grupos do Auto Scaling exibida no painel do Compute Optimizer é uma soma da economia mensal estimada para todas as instâncias superprovisionadas nos grupos do Auto Scaling na conta.

## Risco de desempenho

A coluna Risco de desempenho, na página de detalhes do grupo do Auto Scaling, define a probabilidade de cada tipo de instância recomendado não atender às necessidades de recursos da sua workload. O Compute Optimizer calcula uma pontuação individual de risco de desempenho para cada especificação da instância recomendada, incluindo CPU, memória, throughput do EBS, IOPS do EBS, throughput do disco, IOPS do disco, throughput da rede e PPS da rede. O risco de desempenho da instância recomendada é calculado como a pontuação máxima de risco de desempenho nas especificações de recursos analisadas.

Os valores variam entre muito baixo, baixo, médio, alto e muito alto. Um risco de desempenho muito baixo significa uma previsão de que a recomendação do tipo de instância sempre forneça capacidade suficiente. Quanto maior o risco de desempenho, maior a probabilidade de você validar se a recomendação atenderá aos requisitos de desempenho de sua workload antes de migrar seu recurso. Decida se deseja realizar a otimização para melhorar o desempenho, reduzir custos ou

ambos. Para obter mais informações, consulte [Alterar o tipo de instância](#) no Guia do usuário do Amazon Elastic Compute Cloud.

### Note

Na API Compute Optimizer, no AWS CLI() AWS e nos SDKs, AWS Command Line Interface o risco de desempenho é medido em uma escala 0 de (muito baixa) 4 a (muito alta).

Price difference	Performance risk	Desired number of instances
-	-	2
- \$0.0007 per hour	Very low	2
\$0.0000 per hour	Very low	2

## Risco de desempenho atual

A coluna Risco de desempenho atual, na página de recomendações de grupos do Auto Scaling, define a probabilidade de cada grupo do Auto Scaling atual não atender às necessidades de recursos da sua workload. Os valores atuais de risco de desempenho variam entre muito baixo, baixo, médio e alto. Um risco de desempenho muito baixo significa uma previsão de que o grupo do Auto Scaling atual sempre forneça capacidade suficiente. Quanto maior o risco de desempenho, maior a probabilidade de você considerar a recomendação gerada pelo Compute Optimizer.

## Gráficos de utilização

A página de detalhes do grupo do Auto Scaling também exibe gráficos de métricas de utilização para instâncias atuais no grupo. Os gráficos exibem dados do período de análise. O Compute Optimizer usa o ponto máximo de utilização em cada intervalo de cinco minutos para gerar recomendações de grupos do Auto Scaling.

Você pode alterar os gráficos para exibir dados das últimas 24 horas, três dias, uma semana ou duas semanas. Se você ativar o [atributo pago de métricas de infraestrutura aprimorada](#), poderá visualizar os dados dos últimos três meses.

Os seguintes gráficos de utilização são exibidos na página de detalhes:

Nome do gráfico	Descrição
Utilização média da CPU (porcentagem)	A porcentagem média de unidades alocadas de computação do EC2 usadas por instâncias no grupo do Auto Scaling.
Entrada média da rede (MiB/segundo)	O número de mebibytes (MiB) por segundo recebidos em todas as interfaces de rede por instâncias no grupo do Auto Scaling.
Saída média da rede (MiB/segundo)	O número de mebibytes (MiB) por segundo enviados em todas as interfaces de rede por instâncias no grupo do Auto Scaling.

## Visualizar recomendações de grupos do Auto Scaling

Use o procedimento a seguir para acessar a página de recomendações de grupos do Auto Scaling e visualizar recomendações para seus grupos atuais do Auto Scaling.

1. Abra o console do Compute Optimizer em <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. No painel de navegação, escolha Grupos do Auto Scaling.

A página de recomendações lista as especificações e as classificações de localização de seus grupos do Auto Scaling, juntamente com as especificações dos grupos recomendados. Os grupos atuais do Auto Scaling listados são da AWS região atualmente selecionada, na conta selecionada.

3. É possível executar as seguintes ações na página de recomendações:
  - Veja o impacto no preço e no desempenho da execução da sua workload em instâncias baseadas no AWS Graviton. Para fazer isso, escolha Graviton (aws-arm64) no menu suspenso de preferências de arquitetura de CPU. Caso contrário, a opção Atual (padrão) exibirá recomendações baseadas no mesmo fornecedor e arquitetura de CPU da sua instância atual.
  - Filtre as recomendações por Regiões da AWS, Descobertas ou Motivos da descoberta. Para fazer isso, primeiro selecione a caixa de texto Filtrar por uma ou mais propriedades. Em seguida, escolha a propriedade e um valor na lista suspensa que aparece.

- Veja recomendações para instâncias em outra conta. Para fazer isso, escolha Conta e selecione um ID de conta diferente.

#### Note

Se você se conectar a uma conta de gerenciamento de uma organização e o acesso confiável com o Compute Optimizer estiver ativado, será possível ver recomendações de recursos em outras contas. Para obter mais informações, consulte [Contas aceitas pelo Compute Optimizer](#) e [Compute Optimizer e acesso confiável AWS Organizations](#).

- Limpe os filtros selecionados. Para fazer isso, escolha Limpar filtros ao lado do filtro.
- Altere a opção de compra exibida. Para isso, escolha o ícone de Configurações (a engrenagem), depois escolha Instâncias sob demanda, Instâncias reservadas, padrão de 1 ano sem adiantamento ou Instâncias reservadas, padrão de 3 anos sem adiantamento.
- Acesse a página de detalhes do grupo do Auto Scaling para um grupo específico do Auto Scaling. Para fazer isso, escolha a classificação de descoberta listada ao lado do grupo desejado.

## Visualizar os detalhes do grupo do Auto Scaling

Use o procedimento a seguir para acessar a página de detalhes do grupo do Auto Scaling e visualizar detalhes de um grupo específico e suas recomendações.

1. Abra o console do Compute Optimizer em <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. No painel de navegação, escolha Grupos do Auto Scaling.
3. Escolha a classificação de descoberta listada ao lado do grupo do Auto Scaling do qual você deseja ver informações detalhadas.

A página de detalhes lista até três recomendações de otimização para o grupo do Auto Scaling que você escolheu. Ele lista as especificações das instâncias atuais no grupo do Auto Scaling, as especificações e os riscos de desempenho das instâncias recomendadas e os gráficos de métricas de utilização.

4. É possível executar as seguintes ações na página de detalhes:
  - Para ver o impacto no preço e no desempenho da execução de sua workload em instâncias baseadas no AWS Graviton, escolha Graviton (aws-arm64) no menu suspenso

de preferências de arquitetura de CPU. Caso contrário, a opção Atual (padrão) exibirá recomendações baseadas no mesmo fornecedor e arquitetura de CPU da sua instância atual.

- Ative o atributo pago de métricas de infraestrutura aprimorada para estender o período de análise de métricas para o grupo do Auto Scaling que você está visualizando em até três meses (em comparação com o padrão de 14 dias). Para ter mais informações, consulte [Métricas de infraestrutura aprimorada](#).
- Os grafos de métricas de utilização da instância atual são exibidos na parte inferior da página. A linha azul sólida é a utilização das instâncias atuais no grupo do Auto Scaling.
- Para alterar o intervalo de tempo dos gráficos, escolha Intervalo de tempo e, em seguida, escolha Últimas 24 horas, Últimos 3 dias, Última semana ou Últimas 2 semanas. Se você ativar a [preferência de recomendação de métricas de infraestrutura aprimorada](#), também poderá escolher Últimos 3 meses.

A escolha de um intervalo de tempo menor exibe os pontos de dados em uma granularidade maior, o que fornece um nível mais alto de detalhes.

- Para alterar a opção de compra exibida, escolha o ícone de Configurações (a engrenagem), depois escolha Instâncias sob demanda, Instâncias reservadas, padrão de 1 ano sem adiantamento ou Instâncias reservadas, padrão de 3 anos sem adiantamento.

## Visualizar recomendações de volume do Amazon EBS

AWS Compute Optimizer gera recomendações de tipo de volume, tamanho do volume, IOPS e taxa de transferência para volumes do Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS). As recomendações para seus volumes do EBS são exibidas nas seguintes páginas do AWS Compute Optimizer console:

- A página de recomendações de volumes do EBS lista cada um dos seus volumes atuais, suas [classificações de descoberta](#), seu tipo de volume atual e seu preço por hora atual. A principal recomendação do Compute Optimizer aparece ao lado de cada um de seus volumes e inclui o tipo de volume recomendado, o tamanho do volume recomendado, as IOPS recomendadas, o preço mensal da recomendação e a diferença de preço entre o volume atual e a recomendação. Use a página de recomendações para comparar os volumes atuais com a recomendação principal, o que pode ajudar a decidir se você deve aumentar ou reduzir seu volume.
- A página de detalhes do volume do EBS, que você pode acessar na página de recomendações do volume do EBS, lista até três recomendações de otimização para um volume específico. Ela lista as especificações de cada recomendação, seu [risco de desempenho](#) e os preços por mês. A página de detalhes também exibe gráficos de métricas de utilização para o volume atual.

As recomendações são atualizadas diariamente. Elas são geradas pela análise das especificações e métricas de utilização do volume atual durante um período dos últimos 14 dias. Para ter mais informações, consulte [Métricas analisadas por AWS Compute Optimizer](#).

Lembre-se de que o Compute Optimizer gera recomendações para volumes do EBS que atendem a um conjunto específico de requisitos, que as recomendações podem levar até 24 horas para serem geradas e que deve haver um acúmulo suficiente de dados de métricas. Para ter mais informações, consulte [Recursos e requisitos compatíveis](#).

## Conteúdo

- [Classificações de descobertas](#)
- [Economia mensal estimada e oportunidade de economia](#)
- [Risco de desempenho](#)
- [Risco de desempenho atual](#)
- [Gráficos de utilização](#)
- [Visualizar recomendações de volumes do EBS](#)
- [Visualizar detalhes de volume do EBS](#)

## Classificações de descobertas

A coluna Descoberta, na página Recomendações de volumes do EBS, faz um resumo do desempenho de cada volume durante o período analisado.

As classificações de descobertas a seguir se aplicam aos volumes do EBS.

Classificação	Descrição
Não otimizado	Um volume do EBS é considerado não otimizado quando o Compute Optimizer identifica um tipo de volume, tamanho de volume ou especificação de IOPS que pode fornecer melhor desempenho ou custo para sua workload.
Otimizado	Um volume do EBS é considerado otimizado quando o Compute Optimizer determina que o volume está provisionado corretamente para executar sua workload, com base no tipo de volume escolhido, no tamanho do volume e na especificação de IOPS.

Classificação	Descrição
	Para recursos otimizados, o Compute Optimizer às vezes pode recomendar um tipo de volume de nova geração.

## Economia mensal estimada e oportunidade de economia

### Economia mensal estimada (após descontos)

Essa coluna lista a economia mensal aproximada que você obterá ao migrar os volumes do EBS das especificações atuais para as recomendadas com descontos específicos. Para receber recomendações com descontos específicos, a preferência do modo de estimativa de economia precisa estar ativada. Para obter mais informações, consulte [Modo de estimativa de economia](#).

#### Note

Se você não ativar a preferência do modo de estimativa de economia, essa coluna exibirá as informações padrão do desconto de preços sob demanda.

### Economia mensal estimada (sob demanda)

Essa coluna lista a economia mensal aproximada que você obterá ao migrar os volumes do EBS das especificações atuais para as recomendadas.

### Oportunidade de economia (%)

Essa coluna lista a diferença percentual entre o preço da especificação do volume atual do EBS e o preço da especificação de volume recomendada. Se o modo de estimativa de economia estiver ativado, o Compute Optimizer analisará os descontos específicos para gerar a porcentagem de oportunidade de economia. Se o modo de estimativa de economia não estiver ativado, o Compute Optimizer utilizará somente informações de preços sob demanda. Para obter mais informações, consulte [Modo de estimativa de economia](#).

#### Important

Se você ativar o Cost Optimization Hub no AWS Cost Explorer, o Compute Optimizer usará os dados do Cost Optimization Hub, que incluem seus descontos de preços específicos, para gerar suas recomendações. Se o Hub de Otimização de Custos não estiver ativado,

o Compute Optimizer utilizará os dados do Cost Explorer e das informações de preços sob demanda para gerar as recomendações. Para obter mais informações, consulte [Habilitar o Cost Explorer](#) e [Hub de Otimização de Custos](#) no Guia do usuário do AWS Cost Management .

## Cálculo de economia mensal estimada

Para cada recomendação, calculamos o custo de operar um novo volume do EBS usando as especificações de volume recomendadas. A economia mensal estimada é calculada com base no número de horas de operação do volume atual e na diferença nas taxas entre as especificações de volume atuais e as especificações de volume recomendadas. A economia mensal estimada para os volumes do EBS exibida no painel do Compute Optimizer é uma soma da economia mensal estimada para todos os volumes do EBS na conta com uma classificação de descoberta de Não otimizado.

## Risco de desempenho

A coluna Risco de desempenho, na página de detalhes do grupo do volume do EBS, define a probabilidade de cada recomendação de volume do EBS não atender às necessidades de recursos da sua workload. O Compute Optimizer calcula uma pontuação individual de risco de desempenho para cada especificação da recomendação de volume do EBS, incluindo tipo de volume, tamanho do volume, IOPS basais, IOPS sequenciais, throughput basal e throughput sequencial. O risco de desempenho da recomendação de volume do EBS é calculado como a pontuação máxima de risco de desempenho nas especificações de recursos analisadas.

Os valores variam entre muito baixo, baixo, médio, alto e muito alto. Um risco de desempenho muito baixo significa uma previsão de que a recomendação do volume do EBS sempre forneça capacidade suficiente. Quanto maior o risco de desempenho, maior a probabilidade de você validar se a recomendação atenderá aos requisitos de desempenho de sua workload antes de migrar seu recurso. Decida se deseja realizar a otimização para melhorar o desempenho, reduzir custos ou ambos. Para obter mais informações, consulte [Solicitar modificações nos volumes do EBS](#) no Guia do usuário do Amazon Elastic Compute Cloud.

## Risco de desempenho atual

A coluna Risco de desempenho atual, na página de recomendações de volumes do EBS, define a probabilidade de cada volume do EBS não atender às necessidades de recursos de sua workload.

Os valores atuais de risco de desempenho variam entre muito baixo, baixo, médio e alto. Um risco de desempenho muito baixo significa uma previsão de que o volume atual sempre forneça capacidade suficiente. Quanto maior o risco de desempenho, maior a probabilidade de você considerar a recomendação gerada pelo Compute Optimizer.

#### Note

Se o Compute Optimizer não exibir um valor de risco para seu volume atual do Amazon EBS, isso significa que se prevê que o volume forneça capacidade de desempenho suficiente e é considerado como tendo um risco de desempenho muito baixo.

## Gráficos de utilização

A página de detalhes de volume do EBS também exibe gráficos de métricas de utilização para o volume atual. Os gráficos exibem dados do período de análise. O Compute Optimizer usa o ponto máximo de utilização em cada intervalo de cinco minutos para gerar recomendações de volume do EBS.

Você pode alterar os gráficos para exibir dados das últimas 24 horas, três dias, uma semana ou duas semanas. Você também pode alterar a estatística dos gráficos entre média e máxima.

Os seguintes gráficos de utilização são exibidos na página de detalhes:

Nome do gráfico	Descrição
Operações de leitura (por segundo)	<p>As operações de leitura concluídas por segundo do volume do EBS atual.</p> <p>Para instâncias de Xen, os dados são informados apenas quando há atividades de leitura no volume.</p>
Operações de gravação (por segundo)	<p>As operações de gravação concluídas por segundo no volume do EBS atual.</p> <p>Para instâncias de Xen, os dados são informados apenas quando há atividades de gravação no volume.</p>

Nome do gráfico	Descrição
Largura de banda de leitura (KiB/segundo)	Os kibibytes (KiB) de leitura por segundo do volume do EBS atual.
Largura de banda de gravação (KiB/segundo)	Os kibibytes (KiB) de gravação por segundo no volume do EBS atual.
Balanceamento de intermitência (percentual)	<p>A porcentagem de créditos de E/S restantes no bucket de intermitência para um volume do EBS atual.</p> <p>Essa métrica é exibida somente para volumes SSD de uso geral (gp2) no console do Compute Optimizer.</p>

## Visualizar recomendações de volumes do EBS

Use o procedimento a seguir para acessar a página de recomendações de volumes do EBS e visualizar recomendações para seus volumes atuais.

1. Abra o console do Compute Optimizer em <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. No painel de navegação, escolha Volumes do EBS.

A página de recomendações lista as especificações e as classificações de descoberta de seus volumes, juntamente com as especificações dos volumes recomendados. Os volumes atuais listados são da AWS região atualmente selecionada, na conta selecionada.

3. É possível executar as seguintes ações na página de recomendações:
  - Filtre as recomendações por Regiões da AWS, Descobertas ou Motivos da descoberta. Para fazer isso, primeiro selecione a caixa de texto Filtrar por uma ou mais propriedades. Em seguida, escolha a propriedade e um valor na lista suspensa que aparece.
  - Filtre suas recomendações por tags. Para fazer isso, selecione a caixa de texto Chave de tag ou Valor de tag. Em seguida, insira a chave ou o valor pelo qual você deseja filtrar suas recomendações de volume do EBS.

Por exemplo, para encontrar todas as recomendações que têm uma tag com a chave `Owner` e o valor `TeamA`, especifique `tag:Owner` para o nome do filtro e `TeamA` no valor do filtro.

- Veja recomendações para volumes em outra conta. Para fazer isso, escolha Conta e selecione um ID de conta diferente.

#### Note

Se você se conectar a uma conta de gerenciamento de uma organização e o acesso confiável com o Compute Optimizer estiver ativado, será possível ver recomendações de recursos em outras contas. Para obter mais informações, consulte [Contas aceitas pelo Compute Optimizer](#) e [Compute Optimizer e acesso confiável AWS Organizations](#).

- Limpe os filtros selecionados. Para fazer isso, escolha Limpar filtros ao lado do filtro.
- Acesse a página de detalhes do volume do EBS para ver um volume específico. Para fazer isso, escolha a classificação de descoberta listada ao lado do volume desejado.

Quando quiser, use os Volumes Elásticos do Amazon EBS para modificar a configuração dos seus volumes. Para obter mais informações, consulte [Volumes Elásticos do Amazon EBS](#) no Guia do usuário do Amazon Elastic Compute Cloud.

## Visualizar detalhes de volume do EBS

Use o procedimento a seguir para acessar a página de detalhes de volume do EBS e visualizar detalhes de um volume específico e suas recomendações.

1. Abra o console do Compute Optimizer em <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. No painel de navegação, escolha Volumes do EBS.
3. Escolha a classificação de descoberta listada ao lado do volume do qual você deseja ver informações detalhadas.

A página de detalhes lista até três recomendações de otimização para o volume que você escolheu. Ele lista as especificações do volume atual, as especificações e os riscos de desempenho dos volumes recomendados e os gráficos de métricas de utilização.

4. É possível executar as seguintes ações na página de detalhes:
  - Escolha uma opção de recomendação para ver a comparação de utilização entre o volume atual e o volume recomendado.

Os gráficos de métricas de utilização do volume atual são exibidos na parte inferior da página.

- Para alterar o intervalo de tempo dos gráficos, escolha Intervalo de tempo e, em seguida, escolha Últimas 24 horas, Últimos 3 dias, Última semana ou Últimas 2 semanas.

A escolha de um intervalo de tempo menor exibe os pontos de dados em uma granularidade maior, o que fornece um nível mais alto de detalhes.

- Para alterar o valor estatístico dos gráficos, escolha Estatísticas e, em seguida, escolha Média ou Máximo.

Você pode usar essa opção para determinar a utilização típica do volume de sua workload ao longo do tempo. Para visualizar o valor mais alto observado durante o período especificado, altere a seleção para Máximo. Isso permite que você determine o pico de uso do volume de sua workload ao longo do tempo.

Quando quiser, use os Volumes Elásticos do Amazon EBS para modificar a configuração dos seus volumes. Para obter mais informações, consulte [Volumes Elásticos do Amazon EBS](#) no Guia do usuário do Amazon Elastic Compute Cloud.

## Visualizar recomendações de função do Lambda

AWS Compute Optimizer gera recomendações de tamanho de memória para AWS Lambda funções. As recomendações das funções são exibidas nas seguintes páginas do console do Compute Optimizer:

- A página de recomendações das funções do Lambda lista cada uma de suas funções atuais, suas [classificações de descoberta](#), motivos de descoberta, memória configurada atual, uso atual e custo atual. A principal recomendação do Compute Optimizer está listada ao lado de cada uma de suas funções e inclui a memória configurada recomendada, o custo recomendado e a diferença de preço entre sua função atual e a recomendação. Observe que o custo recomendado é um intervalo exibido nas colunas Custo recomendado (alto) e Custo recomendado (baixo) no console. Use a página de recomendações para comparar as funções atuais com a recomendação principal, o que pode ajudar a decidir se você deve aumentar ou reduzir a memória configurada da sua função.
- A página de detalhes da função do Lambda, que você pode acessar na página de recomendações da função do Lambda, lista as principais recomendações de otimização para uma função. Ela lista a configuração da sua função atual e a opção de recomendação. A página de detalhes também exibe gráficos de métricas de utilização para a função atual.

As recomendações são atualizadas diariamente. Elas são geradas pela análise das especificações e métricas de utilização da função atual durante um período dos últimos 14 dias. Para ter mais informações, consulte [Métricas analisadas por AWS Compute Optimizer](#).

Lembre-se de que o Compute Optimizer gera recomendações para funções do Lambda que atendem a um conjunto específico de requisitos, que as recomendações podem levar até 24 horas para serem geradas e que deve haver um acúmulo suficiente de dados de métricas. Para ter mais informações, consulte [Recursos e requisitos compatíveis](#).

## Conteúdo

- [Classificações de descobertas](#)
- [Economia mensal estimada e oportunidade de economia](#)
- [Risco de desempenho atual](#)
- [Gráficos de utilização](#)
- [Visualizar recomendações de função do Lambda](#)
- [Visualizar detalhes da função do Lambda](#)

## Classificações de descobertas

A coluna Descoberta, na página Recomendações de funções do Lambda, faz um resumo do desempenho de cada funções durante o período analisado.

As classificações de descobertas a seguir se aplicam às funções do Lambda.

Classificação	Descrição
Não otimizado	<p>Uma função do Lambda é considerada não otimizada quando o Compute Optimizer identifica que sua memória configurada ou potência de CPU (que é proporcional à memória configurada) está subprovisionada ou superprovisionada. Nesse caso, o Compute Optimizer gera uma recomendação que pode fornecer melhor desempenho ou custo para sua workload.</p> <p>Quando uma função não é otimizada, o Compute Optimizer exibe o motivo da descoberta de Memória subprovisionada ou Memória superprovisionada.</p>

Classificação	Descrição
Otimizado	Uma função do Lambda é considerada otimizada quando o Compute Optimizer determina que sua memória configurada ou potência de CPU (que é proporcional à memória configurada) está corretamente provisionada para executar sua workload.
Unavailable (Indisponível)	<p>O Compute Optimizer não conseguiu gerar uma recomendação para a função. Isso pode ocorrer porque a função não atendeu aos <a href="#">requisitos do Compute Optimizer para funções do Lambda</a> ou não se qualifica para uma recomendação.</p> <p>Para essa classificação de descoberta, o Compute Optimizer exibe um dos seguintes motivos de descoberta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dados insuficientes quando a função não tem dados de métricas suficientes para que o Compute Optimizer gere uma recomendação.</li> <li>• Inconclusivo quando a função não se qualifica para uma recomendação porque a função configurou uma memória superior a 1.792 MB, ou o Compute Optimizer não consegue gerar uma recomendação com um alto grau de confiança.</li> </ul> <div data-bbox="591 1205 1508 1421" style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note</b></p> <p>Funções com uma descoberta de Indisponível não estão listadas no console do Compute Optimizer.</p> </div>

## Economia mensal estimada e oportunidade de economia

### Economia mensal estimada (após descontos)

Essa coluna lista a economia mensal estimada que você obtém ao migrar suas workloads da especificação de memória da função do Lambda atual para a especificação de memória recomendada no modelo de preços de Savings Plans. Para receber recomendações com descontos

de Savings Plans, a preferência do modo de estimativa de economia precisa estar ativada. Para obter mais informações, consulte [Modo de estimativa de economia](#).

#### Note

Se você não ativar a preferência do modo de estimativa de economia, essa coluna exibirá as informações padrão do desconto de preços sob demanda.

#### Economia mensal estimada (sob demanda)

Essa coluna lista a economia mensal aproximada que você obtém ao migrar suas workloads da especificação de memória da função do Lambda atual para a especificação de memória recomendada no modelo de preços sob demanda.

#### Oportunidade de economia (%)

Essa coluna lista a diferença percentual entre o preço da especificação de memória da função do Lambda atual e o preço da especificação de memória recomendada. Se o modo de estimativa de economia estiver ativado, o Compute Optimizer analisará os descontos de preços de Savings Plans para gerar a porcentagem da oportunidade de economia. Se o modo de estimativa de economia não estiver ativado, o Compute Optimizer utilizará somente informações de preços sob demanda. Para obter mais informações, consulte [Modo de estimativa de economia](#).

#### Important

Se você ativar o Cost Optimization Hub no AWS Cost Explorer, o Compute Optimizer usará os dados do Cost Optimization Hub, que incluem seus descontos de preços específicos, para gerar suas recomendações. Se o Hub de Otimização de Custos não estiver ativado, o Compute Optimizer utilizará os dados do Cost Explorer e das informações de preços sob demanda para gerar as recomendações. Para obter mais informações, consulte [Habilitar o Cost Explorer](#) e [Hub de Otimização de Custos](#) no Guia do usuário do AWS Cost Management .

#### Cálculo de economia mensal estimada

Para cada recomendação, calculamos o custo de operar uma nova função do Lambda usando a especificação de memória recomendada. A economia mensal estimada é calculada com base

no número de horas de operação da função do Lambda atual e na diferença nas taxas entre a especificação de memória atual e a especificação de memória recomendada. A economia mensal estimada para funções do Lambda exibidas no painel do Compute Optimizer é uma soma da economia mensal estimada para todas as funções do Lambda na conta com uma classificação de descoberta de Não otimizado.

## Risco de desempenho atual

A coluna Risco de desempenho atual, na página de recomendações de funções do Lambda, define a probabilidade de cada função do Lambda atual não atender às necessidades de recursos de sua workload. Os valores atuais de risco de desempenho variam entre muito baixo, baixo, médio e alto. Um risco de desempenho muito baixo significa uma previsão de que a função do Lambda atual sempre forneça capacidade suficiente. Quanto maior o risco de desempenho, maior a probabilidade de você considerar a recomendação gerada pelo Compute Optimizer.

## Gráficos de utilização

A página de detalhes da função do Lambda exibe gráficos de métricas de utilização para a função atual. Os gráficos exibem dados do período de análise. O Compute Optimizer usa o ponto máximo de utilização em cada intervalo de cinco minutos para gerar recomendações de função do Lambda.

Você pode alterar os gráficos para exibir dados das últimas 24 horas, três dias, uma semana ou duas semanas.

Os seguintes gráficos de utilização são exibidos na página de detalhes:

Nome do gráfico	Descrição
Duração (milissegundos)	A quantidade de tempo que o código da função gasta processando um evento.
Erros (contagem)	O número de invocações que resultam em um erro de função. Os erros de função incluem exceções lançadas pelo código e exceções lançadas pelo tempo de execução do Lambda. O runtime retorna um erro para problemas como tempos limite e erros de configuração.

Nome do gráfico	Descrição
Invocações (contagem)	O número de vezes que o código da função foi executado, incluindo execuções bem-sucedidas e execuções que resultam em um erro de função.

## Visualizar recomendações de função do Lambda

Use o procedimento a seguir para acessar a página de recomendações de funções do Lambda e visualizar recomendações para suas funções atuais.

1. Abra o console do Compute Optimizer em <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. Selecione funções do Lambda no painel de navegação.

A página de recomendações lista as especificações e as classificações de descoberta de suas funções, juntamente com as especificações de funções recomendadas. As funções atuais listadas são da AWS região atualmente selecionada, na conta selecionada.

3. É possível executar as seguintes ações na página de recomendações:
  - Filtre as recomendações por Regiões da AWS, Descobertas ou Motivos da descoberta. Para fazer isso, primeiro selecione a caixa de texto Filtrar por uma ou mais propriedades. Em seguida, escolha a propriedade e um valor na lista suspensa que aparece.
  - Filtre suas recomendações por tags. Para fazer isso, selecione a caixa de texto Chave de tag ou Valor de tag. Em seguida, insira a chave ou o valor pelo qual você deseja filtrar suas recomendações de funções do Lambda.

Por exemplo, para encontrar todas as recomendações que têm uma tag com a chave `Owner` e o valor `TeamA`, especifique `tag:Owner` para o nome do filtro e `TeamA` no valor do filtro.

- Veja recomendações para funções em outra conta. Para fazer isso, escolha Conta e selecione um ID de conta diferente.

### Note

Se você se conectar a uma conta de gerenciamento de uma organização e o acesso confiável com o Compute Optimizer estiver ativado, será possível ver recomendações

de recursos em outras contas. Para obter mais informações, consulte [Contas aceitas pelo Compute Optimizer](#) e [Compute Optimizer e acesso confiável AWS Organizations](#).

- Limpe os filtros selecionados. Para fazer isso, escolha Limpar filtros ao lado do filtro.
- Acesse a página de detalhes da função do Lambda para uma função específica. Para fazer isso, escolha a classificação de descoberta listada ao lado da função que você deseja acessar.

Modifique a memória configurada da sua função do Lambda quando precisar. Para obter mais informações, consulte [Configurar memória de função do Lambda](#) no Guia do desenvolvedor do AWS Lambda .

## Visualizar detalhes da função do Lambda

Use o procedimento a seguir para acessar a página de detalhes da função do Lambda e visualizar detalhes de uma função específica e suas recomendações.

1. Abra o console do Compute Optimizer em <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. Selecione funções do Lambda no painel de navegação.
3. Escolha a classificação de descoberta listada ao lado da função da qual você deseja ver informações detalhadas.

A página de detalhes lista a principal recomendação de otimização para a função que você escolheu. Ela lista as especificações da sua função atual, a configuração recomendada da função e os gráficos de métricas de utilização.

4. É possível executar as seguintes ações na página de detalhes:
  - Escolha uma opção de recomendação para ver a comparação de utilização entre a função atual e a função recomendada.

Os gráficos de métricas de utilização da função atual são exibidos na parte inferior da página.

- Para alterar o intervalo de tempo dos gráficos, escolha Intervalo de tempo e, em seguida, escolha Últimas 24 horas, Últimos 3 dias, Última semana ou Últimas 2 semanas.

A escolha de um intervalo de tempo menor exibe os pontos de dados em uma granularidade maior, o que fornece um nível mais alto de detalhes.

Modifique a memória configurada da sua função do Lambda quando precisar. Para obter mais informações, consulte [Configurar memória de função do Lambda](#) no Guia do desenvolvedor do AWS Lambda .

## Visualizar recomendações para serviços do Amazon ECS no Fargate

AWS Compute Optimizer gera recomendações para os serviços do Amazon ECS no Fargate. Essas recomendações são exibidas nas páginas do console do Compute Optimizer abaixo.

A página Recomendações para serviços do Amazon ECS no Fargate lista as seguintes informações para cada um dos seus serviços do ECS:

- Classificações de descobertas
- Motivos da descoberta
- Economia mensal estimada
- Oportunidade de economia
- Risco de desempenho atual

As recomendações do Compute Optimizer estão listadas ao lado de cada um dos seus serviços do Amazon ECS. As informações fornecidas incluem o tamanho recomendado de CPU e memória em um serviço do Amazon ECS, o preço por hora da opção de compra selecionada e a diferença de preço entre seu serviço do Amazon ECS atual e o serviço com as configurações recomendadas pelo Compute Optimizer. Essas informações podem ajudar você a decidir se deseja aumentar ou reduzir seus serviços do Amazon ECS no Fargate. Para obter mais informações sobre como ver as recomendações para serviços do Amazon ECS no Fargate, consulte [Visualizar recomendações para serviços do Amazon ECS no Fargate](#).

### Note

As recomendações são atualizadas diariamente e podem levar até 24 horas para serem geradas. Lembre-se de que o Compute Optimizer precisa de 24 horas de métricas nos últimos 14 dias para gerar recomendações para o serviço do Amazon ECS no Fargate. Para ter mais informações, consulte [Requisitos de serviços do Amazon ECS no Fargate](#).

A página de detalhes de serviço do Amazon ECS tem as seguintes informações para seu serviço do Amazon ECS:

- Suas configurações atuais de tamanho de tarefa do serviço do Amazon ECS e as configurações de tamanho de tarefa recomendadas pelo Compute Optimizer. Use a tabela para comparar suas configurações de tarefas atuais, como tamanho da CPU, tamanho da memória e detalhes de preços, com as recomendações do Compute Optimizer.
- Suas configurações atuais de tamanho de contêiner e as configurações de tamanho de contêiner recomendadas pelo Compute Optimizer. Use a tabela para comparar suas configurações de contêiner atuais, como tamanho da CPU, tamanho da memória e memória reservada, com as recomendações do Compute Optimizer.
- Use os gráficos de utilização para comparar suas métricas atuais de utilização de CPU e memória do serviço do Amazon ECS com a recomendação do Compute Optimizer. Os gráficos mostram visualmente o impacto dessas recomendações.

Para obter mais informações sobre como ver os detalhes do serviço do Amazon ECS no Fargate, consulte [Visualizar detalhes de uma recomendação de serviço do Amazon ECS](#).

## Conteúdo

- [Classificações de descobertas](#)
- [Motivos da descoberta](#)
- [Economia mensal estimada e oportunidade de economia](#)
- [Risco de desempenho atual](#)
- [Comparar as configurações atuais com o tamanho recomendado da tarefa](#)
- [Comparar as configurações atuais com o tamanho recomendado de contêiner](#)
- [Gráficos de utilização](#)
- [Visualizar recomendações para serviços do Amazon ECS no Fargate](#)
- [Visualizar detalhes de uma recomendação de serviço do Amazon ECS](#)

## Classificações de descobertas

A coluna Descobertas, na página Recomendações para serviços do Amazon ECS no Fargate, mostra um resumo do desempenho de cada um de seus serviços durante o período de análise.

As classificações de descobertas a seguir se aplicam aos serviços do Amazon ECS no Fargate.

Classificação	Descrição
Subprovisionado	Quando o Compute Optimizer detecta que não há memória ou CPU suficientes, um serviço do Amazon ECS é considerado subprovisionado. O Compute Optimizer exibe um motivo de descoberta da CPU subprovisionada ou da Memória subprovisionada. Um serviço do Amazon ECS subprovisionado pode resultar em baixo desempenho do aplicativo.
Superprovisionado	Quando o Compute Optimizer detecta que há memória ou CPU excessivas, um serviço do Amazon ECS é considerado superprovisionado. O Compute Optimizer exibe um motivo de descoberta da CPU superprovisionada ou da Memória superprovisionada. Um serviço do Amazon ECS superprovisionado pode resultar em custos adicionais de infraestrutura.
Otimizado	Quando a CPU e a memória do seu serviço do Amazon ECS atendem aos requisitos de desempenho da sua workload, o serviço é considerado otimizado.

Para obter mais informações sobre serviços do Amazon ECS subprovisionados e superprovisionados no Fargate, consulte [Motivos da descoberta](#) no tópico [Visualizar recomendações para serviços do Amazon ECS no Fargate](#).

## Motivos da descoberta

A coluna Motivos da descoberta, na página Recomendações para os serviços do Amazon ECS no Fargate, mostra qual especificação de um serviço do Amazon ECS no Fargate está subprovisionada ou superprovisionada.

Os motivos de descobertas a seguir se aplicam aos serviços do Amazon ECS no Fargate.

Motivo da descoberta	Descrição
CPU superprovisionada	A configuração de CPU do serviço do ECS pode ser reduzida e, ao mesmo tempo, atender aos requisitos de desempenho da workload. Isso é identificado pela análise da métrica

Motivo da descoberta	Descrição
	CPUUtilization do serviço atual durante o período de análise.
CPU subprovisionada	A configuração de CPU do serviço do ECS pode ser aumentada para aprimorar o desempenho da workload. Isso é identificado pela análise da métrica CPUUtilization do serviço atual durante o período de análise.
Memória superprovisionada	A configuração de memória do serviço do ECS pode ser reduzida e, ao mesmo tempo, atender aos requisitos de desempenho da workload. Isso é identificado pela análise da métrica MemoryUtilization do serviço atual durante o período de análise.
Memória subprovisionada	A configuração de memória do serviço do ECS pode ser aumentada para aprimorar o desempenho da workload. Isso é identificado pela análise da métrica MemoryUtilization do serviço atual durante o período de análise.

Para obter mais informações sobre essas métricas, consulte as [CloudWatch métricas do Amazon ECS](#) no Guia do usuário do Amazon ECS para AWS Fargate

## Economia mensal estimada e oportunidade de economia

Economia mensal estimada (após descontos)

Essa coluna lista a economia mensal aproximada que você obtém depois de ajustar as configurações do serviço Amazon ECS no Fargate às configurações recomendadas no modelo de preços de Savings Plans. Para receber recomendações com descontos de Savings Plans, a preferência do modo de estimativa de economia precisa estar ativada. Para obter mais informações, consulte [Modo de estimativa de economia](#).

### Note

Se você não ativar a preferência do modo de estimativa de economia, essa coluna exibirá as informações padrão do desconto de preços sob demanda.

## Economia mensal estimada (sob demanda)

Essa coluna lista a economia de custo mensal aproximada que você obtém depois de ajustar as configurações do seu serviço Amazon ECS no Fargate às configurações recomendadas no modelo de preços sob demanda.

## Oportunidade de economia (%)

Essa coluna lista a diferença percentual entre o preço atual do serviço ECS no Fargate e o preço do serviço com as configurações recomendadas. Se o modo de estimativa de economia estiver ativado, o Compute Optimizer analisará os descontos de preços de Savings Plans para gerar a porcentagem da oportunidade de economia. Se o modo de estimativa de economia não estiver ativado, o Compute Optimizer utilizará somente informações de preços sob demanda. Para obter mais informações, consulte [Modo de estimativa de economia](#).

### Important

Se você ativar o Cost Optimization Hub no AWS Cost Explorer, o Compute Optimizer usará os dados do Cost Optimization Hub, que incluem seus descontos de preços específicos, para gerar suas recomendações. Se o Hub de Otimização de Custos não estiver ativado, o Compute Optimizer utilizará os dados do Cost Explorer e das informações de preços sob demanda para gerar as recomendações. Para obter mais informações, consulte [Habilitar o Cost Explorer](#) e [Hub de Otimização de Custos](#) no Guia do usuário do AWS Cost Management .

## Cálculo de economia mensal estimada

Para cada recomendação, o Compute Optimizer calcula o custo de operar um novo serviço do Amazon ECS no Fargate usando as especificações de serviço recomendadas. A economia mensal estimada é calculada com base no tempo de execução mensal estimado do serviço atual do Amazon ECS. A economia também se baseia na diferença de taxas entre o serviço atual do Amazon ECS e o serviço com as configurações recomendadas.

### Note

Para calcular o tempo de execução mensal estimado dos seus serviços do Amazon ECS no Fargate, o Compute Optimizer analisa seus dados de utilização nos últimos 14 dias. Depois, o Compute Optimizer usa os resultados da análise para estimar seu uso mensal.

A economia mensal estimada para serviços do Amazon ECS exibidos no painel do Compute Optimizer é uma soma da economia mensal estimada para todos os serviços superprovisionados na conta.

## Risco de desempenho atual

A coluna Risco de desempenho atual, na página Recomendações para serviços do Amazon ECS no Fargate, define a probabilidade de cada serviço atual do Amazon ECS não atender às necessidades de recursos de workload. Os valores para risco de desempenho atual variam entre Muito baixo, Baixo, Médio e Alto.

Um risco de desempenho muito baixo significa uma previsão de que o serviço do Amazon ECS atual sempre forneça capacidade suficiente. É provável que um alto risco de desempenho se deva à alta utilização da CPU ou da memória. Se seu serviço do Amazon ECS estiver sempre funcionando com capacidade máxima, isso aumentará as chances de seu serviço sofrer com maior latência ou menor desempenho. As recomendações do Compute Optimizer fornecem capacidade suficiente para executar suas workloads com eficiência.

## Comparar as configurações atuais com o tamanho recomendado da tarefa

Na página de detalhes do serviço do Amazon ECS, compare o tamanho atual da tarefa do serviço Amazon ECS com o tamanho de tarefa recomendado pelo Compute Optimizer para seus recursos. As informações sobre economia e risco de desempenho do seu serviço do Amazon ECS também estão presentes na tabela. A tabela a seguir fornece uma descrição para cada seção de coluna no console.

Coluna	Descrição
Tamanho da CPU	O tamanho da CPU das tarefas atuais do serviço do Amazon ECS e as configurações de tamanho de CPU recomendadas pelo Compute Optimizer.
Tamanho da memória	O tamanho de memória das tarefas atuais do serviço do Amazon ECS e as configurações de tamanho de memória recomendadas pelo Compute Optimizer.

Coluna	Descrição
Detalhes de preço	O preço sob demanda do serviço do Amazon ECS atual nas configurações recomendadas do Fargate e do Compute Optimizer. Para obter mais informações, consulte <a href="#">Preços do AWS Fargate</a> .
Economia mensal estimada	A economia mensal de custos aproximada depois de ajustar as configurações do seu serviço do Amazon ECS de acordo com as configurações recomendadas pelo Compute Optimizer. Para ter mais informações, consulte <a href="#">Economia mensal estimada e oportunidade de economia</a> .
Oportunidade de economia (%)	A diferença percentual entre o preço do seu serviço do Amazon ECS atual e o preço do serviço com as configurações recomendadas pelo Compute Optimizer. Para ter mais informações, consulte <a href="#">Economia mensal estimada e oportunidade de economia</a> .
Diferença de preço	A diferença entre o preço público do seu serviço do Amazon ECS atual no Fargate e o serviço com as configurações recomendadas pelo Compute Optimizer. Para obter mais informações, consulte <a href="#">Preços do AWS Fargate</a> .
Risco de desempenho	Define a probabilidade de seu serviço do Amazon ECS atual e a recomendação do Compute Optimizer não atenderem às necessidades de recursos de workload. Os valores para risco de desempenho variam entre Muito baixo, Baixo, Médio e Alto. Para ter mais informações, consulte <a href="#">Risco de desempenho atual</a> .

Coluna	Descrição
Configuração do Auto Scaling	<p>A configuração do Auto Scaling do seu serviço do Amazon ECS atual e o tamanho de tarefa recomendado pelo Compute Optimizer. Se o seu serviço tiver uma política de escalabilidade por etapas ou uma política de rastreamento de destino na CPU e na memória, o Compute Optimizer não poderá gerar recomendações de Auto Scaling.</p> <p>Se uma política de rastreamento de destino estiver somente na CPU do serviço, o Compute Optimizer gerará somente recomendações de tamanho de memória. Ou, se uma política de rastreamento de destino estiver somente na memória do serviço, o Compute Optimizer gerará somente recomendações de tamanho de CPU.</p> <p>Para obter mais informações sobre políticas de escalabilidade por etapas e de destino, consulte <a href="#">Políticas de escalabilidade por etapas do Application Auto Scaling</a> e <a href="#">Políticas de escalabilidade de rastreamento do Application Auto Scaling</a>, no Guia do usuário do Application Auto Scaling.</p>

## Comparar as configurações atuais com o tamanho recomendado de contêiner

Na página de detalhes de serviço do Amazon ECS, compare o tamanho atual do contêiner de serviço do Amazon ECS com as opções de tamanho de contêiner recomendadas. A tabela fornece as configurações atuais e recomendadas pelo Compute Optimizer de CPU, tamanho da memória e memória reservada. O Compute Optimizer gera recomendações em nível de contêiner que são compatíveis com o tamanho recomendado da tarefa.

**Note**

O Compute Optimizer fornece apenas recomendações de configuração de tamanho de contêiner para quando as configurações de tamanho de contêiner precisam ser ajustadas para caber em uma tarefa de serviço do Amazon ECS. Por exemplo, suponha que o Compute Optimizer recomende reduzir o tamanho de uma tarefa. Em seguida, o Compute Optimizer fornece recomendações de configuração no nível do contêiner para garantir que o tamanho da tarefa e as configurações do tamanho do contêiner sejam compatíveis entre si.

## Gráficos de utilização

A página de detalhes de serviço do Amazon ECS exibe gráficos de métricas de utilização para seus serviços Amazon ECS nas recomendações do Fargate e do Compute Optimizer. Os gráficos exibem os dados atuais e recomendados da CPU e da memória para o período de análise. O Compute Optimizer usa o ponto máximo de utilização em cada intervalo de tempo de um minuto para gerar recomendações de serviços do ECS no Fargate.

A linha azul sólida é a utilização do seu serviço atual. Se você usou as recomendações durante o período de análise, a linha verde será o valor do limite superior projetado, e a linha cinza será o valor do limite inferior projetado.

**Note**

Os valores de utilização de um serviço do Amazon ECS podem variar com base na infraestrutura que o Fargate usa. O Compute Optimizer fornece uma faixa de utilização para ajudar você a considerar todas as condições operacionais possíveis.

Você pode alterar os gráficos para exibir dados das últimas 24 horas, três dias, uma semana ou duas semanas. Você também pode alterar a estatística dos gráficos entre média e máxima.

Os seguintes gráficos de utilização são exibidos na página de detalhes.

Graph Name (Nome do gráfico)	Descrição
Utilização da CPU (percentual)	A porcentagem da capacidade da CPU usada no serviço.

Graph Name (Nome do gráfico)	Descrição
	<p>O gráfico compara os dados de utilização da CPU do seu serviço do Amazon ECS atual com o serviço quando as configurações recomendadas são aplicadas. A comparação mostra qual é a utilização da CPU se você usou as configurações recomendadas durante o período de análise. Essa comparação mostra se as configurações recomendadas do serviço do Amazon ECS estão dentro do limite de desempenho da sua workload.</p>
Utilização da memória (percentual)	<p>A porcentagem de memória usada no serviço.</p> <p>O gráfico compara os dados de utilização da memória do seu serviço do Amazon ECS atual com o serviço quando as configurações recomendadas são aplicadas. A comparação mostra qual é a utilização da memória se você usou as configurações recomendadas durante o período de análise. Essa comparação mostra se as configurações recomendadas do serviço do Amazon ECS estão dentro do limite de desempenho da sua workload.</p>

## Visualizar recomendações para serviços do Amazon ECS no Fargate

Use o procedimento a seguir para acessar a página Recomendações para serviços do Amazon ECS no Fargate e visualizar recomendações para seus serviços atuais.

1. Abra o console do Compute Optimizer em <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. No painel de navegação, escolha Serviços do ECS no Fargate.

**Note**

Os serviços atuais listados são dos Região da AWS que estão atualmente selecionados na conta selecionada.

3. É possível executar as seguintes ações na página de recomendações:

- Filtre as recomendações por Regiões da AWS, Descobertas ou Motivos da descoberta. Para fazer isso, primeiro selecione a caixa de texto Filtrar por uma ou mais propriedades. Em seguida, escolha a propriedade e um valor na lista suspensa que aparece.
- Filtre suas recomendações por tags. Para fazer isso, selecione a caixa de texto Chave de tag ou Valor de tag. Em seguida, insira a chave ou o valor pelo qual você deseja filtrar suas recomendações de serviço do ECS.

Por exemplo, para encontrar todas as recomendações que têm uma tag com a chave Owner e o valor TeamA, especifique tag:Owner para o nome do filtro e TeamA no valor do filtro.

- Veja recomendações para serviços em outra conta. Para fazer isso, escolha Conta e selecione um ID de conta diferente.

**Note**

Se você se conectar a uma conta de gerenciamento de uma organização e o acesso confiável com o Compute Optimizer estiver ativado, será possível ver recomendações de recursos em outras contas. Para obter mais informações, consulte [Contas aceitas pelo Compute Optimizer](#) e [Compute Optimizer e acesso confiável AWS Organizations](#).

- Limpe os filtros selecionados. Para fazer isso, escolha Limpar filtros ao lado do filtro.

## Visualizar detalhes de uma recomendação de serviço do Amazon ECS

Use o procedimento a seguir para acessar a página de detalhes de serviço do Amazon ECS e visualizar detalhes de um serviço específico e suas recomendações.

1. Abra o console do Compute Optimizer em <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. No painel de navegação, escolha Serviços do ECS no Fargate.

3. Selecione o nome do serviço cujas informações detalhadas você deseja visualizar. Em seguida, escolha Exibir detalhes.
4. É possível executar as seguintes ações na página de detalhes:
  - Você pode passar o mouse sobre os gráficos de utilização para ver os valores exatos em datas específicas durante o período de análise.
  - Para alterar o intervalo de tempo dos gráficos, escolha Intervalo de tempo e, em seguida, escolha Últimas 24 horas, Últimos 3 dias, Última semana ou Últimas 2 semanas.

A escolha de um intervalo de tempo menor exibe os pontos de dados em uma granularidade maior, o que fornece um nível mais alto de detalhes.

- Para alterar o valor estatístico dos gráficos, escolha Estatísticas e, em seguida, escolha Média ou Máximo.

Você pode usar essa opção para determinar a utilização típica do serviço do Amazon ECS de sua workload ao longo do tempo. Para visualizar o valor mais alto observado durante o período especificado, altere a seleção para Máximo. Isso permite que você determine o pico de uso do serviço de sua workload ao longo do tempo.

## Visualizar recomendações de licenças de software comercial

AWS Compute Optimizer gera recomendações de licença para software comercial executado no Amazon EC2. Essas recomendações são exibidas nas páginas do console do Compute Optimizer abaixo.

A página Recomendações para licenças de software comercial lista as seguintes informações para cada uma de suas instâncias do EC2 com licenças.

- Classificações de descobertas
- Motivos da descoberta
- Economia mensal estimada
- Oportunidade de economia
- Preço sob demanda
- Preços de licenças BYOL por hora

As recomendações do Compute Optimizer estão listadas ao lado de cada uma de suas instâncias do EC2 com licenças comerciais de software. As informações fornecidas incluem oportunidades de economia recomendadas, preços sob demanda de instâncias EC2 e preços por hora para trazer sua própria licença (BYOL). Essas informações podem ajudar você a decidir se deve reduzir o tamanho da edição da sua licença. Para obter mais informações sobre como ver recomendações de licenças para software comercial, consulte [Visualizar recomendações de licenças de software comercial](#).

#### Note

As recomendações são atualizadas diariamente e podem levar até 24 horas para serem geradas. Lembre-se de que o Compute Optimizer precisa de 24 horas de métricas nos últimos 14 dias para gerar recomendações de licenças. Para ter mais informações, consulte [Requisitos de licença de software comercial](#).

A página Detalhes da licença fornece as seguintes informações para sua recomendação de licença:

- Suas configurações de licença atuais e as configurações de licença recomendadas pelo Compute Optimizer. Use a tabela para comparar suas configurações de licença atuais, como edição, modelo e número de núcleos de instâncias, com as recomendações do Compute Optimizer.
- Use os gráficos de utilização para acessar a utilização da licença atual durante o período de análise.

Para obter mais informações sobre como ver detalhes de recomendação de licença, consulte [Visualizar detalhes de uma recomendação de licença de software comercial](#).

#### Conteúdo

- [Classificações de descobertas](#)
- [Motivos da descoberta](#)
- [Economia mensal estimada e oportunidade de economia](#)
- [Tipos de workload inferidos](#)
- [Comparar a edição de licença atual com a edição de licença recomendada](#)
- [Gráficos de utilização](#)
- [Visualizar recomendações de licenças de software comercial](#)
- [Visualizar detalhes de uma recomendação de licença de software comercial](#)

## Classificações de descobertas

A coluna Descoberta, na página Recomendações de licenças de software comercial, faz um resumo do desempenho de cada licença durante o período analisado.

As classificações de descobertas a seguir se aplicam às licenças do Microsoft SQL Server.

Classificação	Descrição
Métricas insuficientes	Quando o Compute Optimizer detecta que CloudWatch seu Application Insights não está habilitado ou está habilitado com permissões insuficientes. O Compute Optimizer exibe o motivo da descoberta de <code>InvalidCloudwatchApplicationInsights</code> ou <code>CloudwatchApplicationInsightsError</code> .
Não otimizado	Quando o Compute Optimizer detecta que sua infraestrutura do EC2 não está usando nenhum dos atributos de licença do Microsoft SQL Server pelos quais você está pagando, uma licença é considerada não otimizada. O Compute Optimizer exibe o motivo da descoberta de <code>LicenseOverprovisioned</code> . Uma licença que não seja otimizada pode gerar custos adicionais desnecessários.
Otimizado	Quando a licença do seu banco de dados do SQL Server atende aos seus requisitos de desempenho, a licença é considerada otimizada.

Para obter mais informações sobre essas classificações de descoberta, consulte [Motivos da descoberta](#).

## Motivos da descoberta

A coluna Motivos da descoberta, nas páginas de recomendações de instâncias do EC2 e detalhes da instância do EC2, mostra qual especificação de uma instância está subprovisionada ou superprovisionada.

Os motivos de descoberta a seguir se aplicam às recomendações de licença do Microsoft SQL Server.

Motivo da descoberta	Descrição
LicenseOverprovisioned	<p>Uma licença é considerada superprovisionada quando qualquer um dos recursos atuais da licença não está em uso. CloudWatch O Application Insights analisa a <code>mssql_enterprise_features_used</code> métrica para identificar isso.</p> <p>Se a sua licença estiver superprovisionada, uma opção é fazer downgrade da licença do Microsoft SQL Server. Se você atender a determinados requisitos de elegibilidade, poderá fazer o downgrade do SQL Server Enterprise Edition para o SQL Server Standard Edition ou o Developer Edition, no caso de uma workload que não seja de produção. Para obter mais informações, consulte <a href="#">Fazer downgrade do seu Microsoft SQL Server Edition</a>, no Guia do usuário do Microsoft SQL Server no Amazon EC2.</p>
InvalidCloudwatchApplicationInsights	<p>O exportador de back-end do seu CloudWatch Application Insights não está configurado corretamente. Para obter mais informações sobre como configurar o CloudWatch Application Insights, consulte <a href="#">Comece a usar o Amazon CloudWatch Application Insights</a> no Guia CloudWatch do usuário da Amazon.</p>
CloudwatchApplicationInsightsError	<p>Você configurou o CloudWatch Application Insights, mas ele não identificou o número de recursos da edição Enterprise em uso. Pode demorar algumas horas para identificar os atributos. Se os atributos não forem identificados após algumas horas, entre em contato com o AWS Support.</p>

## Economia mensal estimada e oportunidade de economia

A coluna Economia mensal estimada (sob demanda) lista a economia mensal aproximada após o downgrade de sua edição de licença com base nas recomendações do Compute Optimizer. Para

calcular isso, o Compute Optimizer multiplica a economia por hora pelas horas de funcionamento mensais estimadas.

A coluna Oportunidade de economia (%) lista a diferença percentual entre sua licença atual do Microsoft SQL Server e a licença recomendada pelo Compute Optimizer. O cálculo de economia de Traga sua própria licença (BYOL) é baseado no preço da licença. O cálculo da economia de Licença incluída é baseado no preço sob demanda.

#### Important

Os dados de oportunidades de economia exigem que você opte pelo Cost Explorer e ative Receber recomendações de recursos do Amazon EC2 na página de preferências do Cost Explorer. Isso cria uma conexão entre o Cost Explorer e o Compute Optimizer. Com essa conexão, o Cost Explorer gera estimativas de economia considerando o preço dos recursos existentes, o preço dos recursos recomendados e os dados históricos de uso. A economia mensal estimada reflete a economia projetada em valor associada a cada uma das recomendações geradas. Para obter mais informações, consulte [Habilitar o Cost Explorer](#) e [Otimizar seu custo com recomendações de dimensionamento correto](#) no Guia do usuário de gerenciamento de custos.

## Tipos de workload inferidos

A coluna Tipos de workload inferidos, na página Recomendações de instâncias do EC2, lista os aplicativos que podem estar sendo executados nas instâncias, conforme inferido pelo Compute Optimizer. Essa coluna analisa os atributos de suas instâncias. Esses atributos incluem o nome da instância, as tags e a configuração. Atualmente, o Compute Optimizer pode inferir se suas instâncias estão executando o Amazon EMR, Apache Cassandra, Apache Hadoop, Memcached, NGINX, PostgreSQL, Redis, Kafka ou SQLServer. Ao inferir os aplicativos que são executados em suas instâncias, o Compute Optimizer pode identificar o esforço para migrar suas cargas de trabalho de tipos de instâncias baseadas em x86 para tipos de instâncias baseadas em Arm AWS Graviton. Para obter mais informações, consulte [Esforço de migração](#) na próxima seção desse guia.

#### Note

Você não pode inferir o aplicativo SQLServer nas regiões Oriente Médio (Bahrein), África (Cidade do Cabo), Ásia-Pacífico (Hong Kong), Europa (Milão) e Ásia-Pacífico (Jacarta).

## Comparar a edição de licença atual com a edição de licença recomendada

Na página Detalhes da licença, compare as configurações da sua edição de licença atual com a edição de licença recomendada pelo Compute Optimizer. A tabela a seguir fornece uma descrição para cada seção de coluna no console.

Coluna	Descrição
Edição da licença	A edição da licença atual e a edição da licença recomendada. Por exemplo, Enterprise, Standard e Free.
Preço da instância sob demanda	Os preços atuais e recomendados das instâncias sob demanda.
Preço BYOL (por hora)	O preço por hora atual e recomendado do tipo “Traga sua própria licença (BYOL)”.
Economia mensal estimada	A economia de custo mensal aproximada após o downgrade de sua edição de licença com base nas recomendações do Compute Optimizer. Para ter mais informações, consulte <a href="#">Economia mensal estimada e oportunidade de economia</a> .
Oportunidade de economia (%)	A diferença percentual entre sua licença atual do Microsoft SQL Server e a licença recomendada pelo Compute Optimizer. Para ter mais informações, consulte <a href="#">Economia mensal estimada e oportunidade de economia</a> .
Núcleos de instâncias	O número atual e recomendado de núcleos físicos para uma instância. O número de núcleos de instâncias é usado nos cálculos de licenciamento.

## Gráficos de utilização

A página Detalhes da licença exibe a utilização atual dos recursos da licença de software comercial atual. O gráfico exibe somente o número de atributos do Enterprise Edition que foram usados durante o período de análise.

Você pode alterar os gráficos para exibir dados das últimas 24 horas, três dias, uma semana ou duas semanas.

## Visualizar recomendações de licenças de software comercial

Use o procedimento a seguir para acessar a página Recomendações para licenças de software comercial.

1. Abra o console do Compute Optimizer em <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. No painel de navegação, escolha Licenças.
3. (Opcional) Você também pode acessar as recomendações de licença na página de instâncias do EC2. Para fazer isso, primeiro selecione Filtrar por uma ou mais propriedades. Na lista suspensa exibida, escolha a propriedade Inferred workload type e, depois, escolha Inferred workload type = SQL Server value.

### Note

As licenças atuais listadas são das Região da AWS que estão atualmente selecionadas, na conta selecionada.

4. É possível executar as seguintes ações na página de recomendações de licenças de software comercial:
  - Filtre as recomendações por Regiões da AWS, Descobertas ou Motivos da descoberta. Para fazer isso, primeiro selecione a caixa de texto Filtrar por uma ou mais propriedades. Em seguida, escolha a propriedade e um valor na lista suspensa que aparece.
  - Filtre suas recomendações por tags. Para fazer isso, selecione a caixa de texto Chave de tag ou Valor de tag. Em seguida, insira a chave ou o valor pelo qual você deseja filtrar suas recomendações de licença.

Por exemplo, para encontrar todas as recomendações que têm uma tag com a chave Owner e o valor TeamA, especifique tag:Owner para o nome do filtro e TeamA no valor do filtro.

- Veja recomendações para funções em outra conta. Para fazer isso, escolha Conta e selecione um ID de conta diferente.

**Note**

Se você se conectar a uma conta de gerenciamento de uma organização e o acesso confiável com o Compute Optimizer estiver ativado, será possível ver recomendações de recursos em outras contas. Para obter mais informações, consulte [Contas aceitas pelo Compute Optimizer](#) e [Compute Optimizer e acesso confiável AWS Organizations](#).

- Limpe os filtros selecionados. Para fazer isso, escolha Limpar filtros ao lado do filtro.

## Visualizar detalhes de uma recomendação de licença de software comercial

Use o procedimento a seguir para acessar a página Detalhes da licença e visualizar detalhes de uma recomendação de licença específica.

1. Abra o console do Compute Optimizer em <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. No painel de navegação, escolha Licenças.
3. Escolha o ID da instância cujas informações detalhadas você deseja visualizar.
4. É possível executar as seguintes ações na página de detalhes:
  - Você pode passar o mouse sobre os gráficos de utilização para ver os valores exatos em datas específicas durante o período de análise.
  - Para alterar o intervalo de tempo dos gráficos, escolha Intervalo de tempo e, em seguida, escolha Últimas 24 horas, Últimos 3 dias, Última semana ou Últimas 2 semanas.

A escolha de um intervalo de tempo menor exibe os pontos de dados em uma granularidade maior, o que fornece um nível mais alto de detalhes.

- Para alterar o valor estatístico dos gráficos, escolha Estatísticas e, em seguida, escolha Média ou Máximo.

# Exportar recomendações

Você pode exportar suas recomendações para registrá-las ao longo do tempo e compartilhar os dados com outras pessoas. As recomendações são exportadas em um arquivo CSV, e seus metadados, em um arquivo JSON para um bucket do Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) existente que você especifica.

## Conteúdo

- [Restrições](#)
- [Requisitos de permissão do bucket do Amazon S3](#)
- [Exportar suas recomendações](#)
- [Visualizar trabalhos de exportação](#)
- [Arquivos exportados](#)
- [Solução de problemas para falhas nos trabalhos de exportação](#)

## Restrições

As seguintes restrições se aplicam ao exportar recomendações:

- Você pode ter somente um trabalho de exportação de recomendações em andamento para cada tipo de recurso e para cada Região da AWS. Antes de criar um trabalho de exportação, confirme se todos os trabalhos anteriores foram concluídos. Para obter mais informações sobre como visualizar seus trabalhos de exportação, incluindo aqueles que estão em andamento, consulte [Visualizar trabalhos de exportação](#).
- As recomendações para cada tipo de recurso são exportadas em arquivos CSV separados. Você não pode exportar recomendações de vários tipos de recursos e regiões em um único arquivo.
- Trabalhos de exportação grandes podem levar algumas horas para serem concluídos. Para reduzir o tempo de espera, limite as colunas de recomendação que você inclui no trabalho de exportação. Além disso, se você tiver a conta de gerenciamento de uma organização, limite o número de contas de membros a serem incluídas no trabalho de exportação.

## Requisitos de permissão do bucket do Amazon S3

Antes de criar um trabalho de exportação, você deve criar o bucket do S3 de destino para onde as recomendações serão exportadas. O Compute Optimizer não cria o bucket do S3 para você. O bucket do S3 que você especifica para exportar as recomendações não pode ser de acesso público nem ser configurado como um bucket de [Pagamentos pelo solicitante](#). Depois de criar o bucket do S3, confirme se ele tem a política de permissões necessária para que o Compute Optimizer grave os arquivos de exportação nele. Se você planeja especificar um prefixo de objeto ao criar seu trabalho de exportação de recomendações, inclua o prefixo do objeto na política que você adiciona ao bucket do S3. Para ter mais informações, consulte [Política de bucket do Amazon S3 para o AWS Compute Optimizer](#).

## Exportar suas recomendações

Para exportar suas recomendações, use o seguinte procedimento.

Para exportar recomendações

1. Abra o console do Compute Optimizer em <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. No painel de navegação principal, escolha um tipo de recurso. Por exemplo, escolha Instâncias do EC2, Grupos do Auto Scaling, Volume do EBS, Função do Lambda ou Serviços do ECS no Fargate.
3. Na página Recomendações, escolha o menu suspenso Ação e escolha Exportar recomendações.
4. Na página Exportar recomendações, em Configurações de destino de exportação, especifique o seguinte:
  - a. Em Região, especifique uma Região da AWS para sua exportação.
  - b. Em Nome do bucket do S3 de destino, especifique o nome de um bucket do S3 existente na região específica.
  - c. (Opcional) Escolha Adicionar região para exportar as recomendações para outra Região da AWS.
  - d. (Opcional) Escolha Remover ao lado de uma região específica e do nome do bucket do S3 para remover o destino do trabalho de exportação.
  - e. (Opcional) Em Prefixo de objeto, especifique um prefixo a ser usado no bucket do S3 de destino para todos os arquivos de exportação. O prefixo é uma opção adicional para a

chave do objeto do S3 que organiza os arquivos de exportação do bucket do S3. Você pode especificar um prefixo de data (por exemplo, `2020/april`), um prefixo de tipo de recurso (por exemplo, `ec2-instances`) ou uma combinação de ambos (por exemplo, `2020/april/ec2-instances`).

5. Em Filtros de exportação, especifique o seguinte:
  - a. Em Tipo de recurso, escolha o tipo de recurso a ser incluído na exportação das recomendações.
  - b. Em Contas, escolha se você deseja incluir recomendações para todas as contas de membros da organização. Essa opção só estará disponível se você tiver a conta de gerenciamento de uma organização.
  - c. Para preferir a arquitetura de CPU, escolha Graviton (**aws-arm64**) para exportar recomendações baseadas na arquitetura ARM de 64 bits (AWS Graviton). Caso contrário, escolha Atual para exportar recomendações baseadas na arquitetura de CPU de suas instâncias atuais.
6. Em Colunas a serem incluídas, escolha os dados de recomendações a serem incluídos na exportação de recomendações. Para obter mais informações sobre as colunas a serem incluídas, consulte [Arquivos exportados](#).
7. Depois de confirmar se a tarefa de exportação está configurada corretamente, escolha Exportar. Ou, para retornar à página Recomendações sem criar o trabalho de exportação, escolha Cancelar. Se você cancelar a configuração do trabalho de exportação, ela será excluída.

#### Note

Se você exportar recomendações para várias Regiões da AWS ao mesmo tempo, elas serão tratadas como trabalhos de exportação separados. O Compute Optimizer tenta iniciar todos eles de uma só vez. Se uma tarefa de exportação não for iniciada, a página Recomendações de exportação exibirá um erro. Os trabalhos de exportação iniciados corretamente continuam sendo processados. Mas, antes de tentar reiniciá-los, você deve resolver os erros dos trabalhos que falharam.

Seu trabalho de exportação de recomendações pode levar algumas horas para ser concluído. Para saber o status dos trabalhos de exportação, acesse a página Exportações. Para ter mais informações, consulte [Visualizar trabalhos de exportação](#). Seu arquivo de exportação de recomendações e o arquivo de metadados associado são salvos no bucket do S3 especificado

quando o trabalho de exportação é concluído. Veja a seguir exemplos da chave de objeto completa do Amazon S3 para o arquivo de exportação e seu arquivo de metadados associado. O ID da conta nas chaves de objeto é a conta do solicitante do trabalho de exportação. Para ter mais informações, consulte [Arquivos exportados](#).

```
s3://<BucketName>/<OptionalPrefix>/compute-optimizer/<AccountId>/<AWS  
Region>-<CreatedTimestamp>-<UniqueJobID>.csv
```

```
s3://<BucketName>/<OptionalPrefix>/compute-optimizer/<AccountId>/<AWS  
Region>-<CreatedTimestamp>-<UniqueJobID>-metadata.json
```

Exemplo:

```
s3://compute-optimizer-exports/ec2-instance-recommendations/compute-  
optimizer/111122223333/us-west-2-2020-03-03T133027-3e496c549301c8a4dfcsdX.csv
```

```
s3://compute-optimizer-exports/ec2-instance-recommendations/compute-  
optimizer/111122223333/us-west-2-2020-03-03T133027-3e496c549301c8a4dfcsdX-metadata.json
```

## Visualizar trabalhos de exportação

Siga estas etapas para ver os trabalhos de exportação criados nos últimos sete dias.

Para visualizar os trabalhos de exportação

1. Abra o console do Compute Optimizer em <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. No painel de navegação, escolha Exportações.

A página Exportações exibe as tarefas de exportação recomendadas que foram criadas nos últimos sete dias.

Os trabalhos de exportação podem ter um dos seguintes status.

- Em fila - O trabalho de exportação ainda não começou. Você pode ter somente um trabalho de exportação de recomendações em andamento para cada tipo de recurso e para cada Região da AWS.

- Em andamento - O trabalho de exportação começou, mas não foi concluído. A conclusão dos trabalhos de exportação pode levar minutos ou horas. Tudo depende do número de recomendações e de campos que o trabalho de exportação inclui.
  - Concluído - O trabalho de exportação foi concluído. Um link para o arquivo CSV de exportação no bucket do Amazon S3 de destino é exibido para cada trabalho de exportação completo na coluna de destino da exportação.
  - Falha - Houve uma falha ao iniciar ou concluir o trabalho de exportação. A mensagem exibida na coluna Motivo da falha do trabalho de exportação informa por que o trabalho de exportação falhou. Por exemplo, a exportação pode ter falhado porque o bucket do Amazon S3 de destino não tinha as permissões necessárias. Depois de resolver o problema, tente exportar suas recomendações novamente. Para ter mais informações, consulte [Solução de problemas para falhas nos trabalhos de exportação](#).
3. É possível executar as seguintes ações na página:
- Escolha o link de destino da exportação de um trabalho concluído para acessar o bucket do S3 de destino. O destino de exportação é exibido somente para trabalhos de exportação bem-sucedidos. Um traço (-) é exibido para trabalhos de exportação que estão em andamento ou que falharam.
  - Role para a direita para ver o motivo da falha nos trabalhos de exportação. Use o motivo da falha para determinar por que seu trabalho de exportação não foi concluído.

## Arquivos exportados

As recomendações são exportadas em um arquivo CSV, e os metadados, em um arquivo JSON para o bucket do Amazon S3 que você especificou ao criar o trabalho de exportação.

## Arquivo de recomendações

O arquivo de recomendações inclui os dados de recomendação das colunas que você adiciona ao criar o trabalho de exportação. As tabelas a seguir listam todas as colunas de recomendação que podem ser incluídas no arquivo de exportação para cada tipo de recurso.

Nas tabelas a seguir, a coluna Nome do campo da API representa os campos que você pode especificar ao solicitar uma exportação de recomendações usando a API. A coluna Descrição descreve os dados de cada campo, o nome da coluna conforme exibido no console do Compute Optimizer e o nome da coluna que aparece no arquivo CSV de exportação. As colunas de dados de recomendação no arquivo CSV são numeradas quando várias recomendações são geradas para

cada recurso. As colunas de recomendações classificadas, nas quais `<rank>` é substituído por uma classificação, são mutuamente correspondentes. Por exemplo, `recommendationOptions_1_memory`, `recommendationOptions_1_network` e `recommendationOptions_1_vcpus` são mutuamente correspondentes e são para a mesma recomendação.

### Note

Por padrão, todos os arquivos de exportação incluem as seguintes colunas:

- `recommendations_count` - O número de recomendações incluídas no arquivo de exportação.
- `errorCode` - O código de erro para quando uma recomendação não foi gerada para um recurso.
- `errorMessage` - A mensagem de erro que corresponde ao erro na coluna `errorCode`.

## Campos de recomendação de instância do EC2

Nome de campo da API	Descrição
<code>AccountId</code>	<p>O ID da conta sob a qual a instância atual foi criada.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna ID da conta nas páginas de recomendações de instâncias do EC2 e detalhes da instância do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como ID da conta na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>accountId</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
<code>CurrentInstanceType</code>	<p>O tipo de instância da instância atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Tipo de instância atual nas páginas de recomendações de instâncias do EC2 e detalhes da instância do console do Compute Optimizer. Esse campo</p>

Nome de campo da API	Descrição
	<p>é rotulado como Tipo de instância atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>currentInstanceType</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentMemory	<p>A memória da instância atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Memória nas páginas de detalhes da instância do EC2 do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Memória atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>current_memory</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentNetwork	<p>O desempenho da rede, ou a taxa de transferência de dados, da instância atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Rede na página de detalhes da instância do EC2 do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Rede atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>current_network</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
CurrentOnDemandPrice	<p>O preço sob demanda da instância atual. O preço listado pode não refletir o preço real que você paga pela instância.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Preço sob demanda atual na página de recomendações de instâncias do EC2 do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Preço sob demanda atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>current_onDemandPrice</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentStandardOneYearNoUpfrontReservedPrice	<p>As instâncias reservadas, padrão de 1 ano, sem preço inicial da instância atual. O preço listado pode não refletir o preço real que você paga pela instância.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Preço atual de 1 ano para IR na página de recomendações de instâncias do EC2 do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Preço atual de 1 ano para IR na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>current_standardOneYearNoUpfrontReservedPrice</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
CurrentStandardThreeYearNoUpfrontReservedPrice	<p>As instâncias reservadas, padrão de 3 anos, sem preço inicial da instância atual. O preço listado pode não refletir o preço real que você paga pela instância.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Preço atual de 3 anos para IR na página de recomendações de instâncias do EC2 do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Preço atual de 3 anos para IR na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>current_standardThreeYearNoUpfrontReservedPrice</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentStorage	<p>O volume de armazenamento local da instância atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Armazenamento na página de detalhes da instância do EC2 do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Armazenamento atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>current_storage</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentVCpus	<p>O número de vCPUs da instância atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna vCPUs na página de detalhes da instância do EC2 do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como vCPUs atuais na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>current_vcpus</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
Finding	<p>A classificação da descoberta para a instância atual. As instâncias podem ser classificadas como subprovisionadas, superprovisionadas ou otimizadas. Para obter mais informações, consulte <a href="#">Classificações de descoberta de instâncias</a>.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Descoberta na página de recomendações de instâncias do EC2 do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Descoberta na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como finding no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
FindingReasonCodes	<p>Os motivos da descoberta descrevem quais especificações da instância estavam subprovisionadas ou superprovisionadas. As especificações incluem CPU, memória, taxa de transferência de disco local, IOPS de disco local, taxa de transferência de volume do EBS, volume IOPS do EBS, largura de banda da rede ou rede. packets-per-second</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Motivos da descoberta na página de recomendações de instâncias do EC2 do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Códigos de motivos da descoberta na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como findingReasonCodes_&lt;code&gt; no arquivo CSV de exportação. A parte &lt;code&gt; parte do rótulo identifica as especificações da instância (CPU, memória, rede etc.) que estão superprovisionadas ou subprovisionadas.</p>
InstanceArn	<p>O nome do recurso da Amazon (ARN) da instância atual.</p> <p>Esse campo não é exibido no console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como ARN da instância na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como instanceArn no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
InstanceState	<p>O estado da instância em que a recomendação foi gerada.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Estado da instância de recomendação nas páginas de recomendações de instâncias do EC2 e detalhes do console do Compute Optimizer . Esse campo é rotulado como Estado da instância de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como instanceArn no arquivo CSV de exportação.</p>
InstanceName	<p>O nome da instância atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Nome da instância na página de recomendações de instâncias do EC2 do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Nome da instância na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como instanceName no arquivo CSV de exportação.</p>
LastRefreshTimestamp	<p>O carimbo de data/hora de quando a recomendação da instância foi atualizada pela última vez.</p> <p>Esse campo não é exibido no console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Carimbo de data/hora da última atualização na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como lastRefreshTimestamp_UTC no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
LookbackPeriodInDays	<p>O número de dias anteriores nos quais o Compute Optimizer analisou dados de métricas da instância atual para gerar a recomendação.</p> <p>Esse campo não é exibido no console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Período de análise em dias na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como lookBackPeriodInDays no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsInstanceType	<p>O tipo de instância da recomendação de instância.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Tipo de instância recomendado na página de recomendações de instâncias do EC2 do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Estado da instância de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsMemory	<p>A memória da recomendação da instância.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Memória nas páginas de detalhes da instância do EC2 do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Memória de opções de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como recommendationOptions_&lt;rank&gt;_memory no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
RecommendationOptionsNetwork	<p>O desempenho da rede, ou a taxa de transferência de dados, da recomendação de instância.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Rede na página de detalhes da instância do EC2 do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Rede de opções de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como recommendationOptions_&lt;rank&gt;_network no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsOnDemandPrice	<p>O preço sob demanda da recomendação de instância.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Preço sob demanda recomendado na página de recomendações da instância do EC2 do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Preço sob demanda de opções de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como recommendationOptions_&lt;rank&gt;_onDemandPrice no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
RecommendationOptionsPerformanceRisk	<p>O risco de desempenho da recomendação da instância.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Risco de desempenho na página de detalhes da instância do EC2 do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Risco de desempenho de opções de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>recommendationOptions_&lt;rank&gt;_performanceRisk</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsPlatformDifferences	<p>A coluna de diferenças da plataforma exibe as diferenças de configuração entre a instância atual e cada opção de tipo de instância recomendada. O tipo de instância recomendada pode usar uma arquitetura de CPU, hipervisor, armazenamento de instância, interface de rede, interface de armazenamento e tipo de virtualização diferentes.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Diferenças da plataforma na página de detalhes da instância do EC2 do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Diferenças da plataforma de opções de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>recommendationOptions_&lt;rank&gt;_platformDifferences_&lt;difference&gt;</code> no arquivo CSV de exportação. A parte <code>&lt;difference&gt;</code> do rótulo identifica a configuração que é diferente entre a instância atual e o tipo de instância recomendado.</p>

Nome de campo da API	Descrição
RecommendationOptionsProjectedUtilizationMetricsCpuMaximum	<p>A métrica de utilização máxima projetada da CPU da recomendação da instância. Esse valor define a utilização máxima de CPU do tipo de instância recomendado se você usou o tipo de instância recomendado durante o período de análise.</p> <p>Esse campo é exibido como uma sobreposição no gráfico de métrica Utilização da CPU (porcentagem) na página de detalhes da instância EC2 do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima projetada da CPU das opções de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como recommendationOptions_&lt;rank&gt;_projectedUtilizationMetrics_CPU_MAXIMUM no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
RecommendationOptionsProjectedUtilizationMetricsMemoryMaximum	<p>A métrica de utilização máxima projetada de memória da recomendação da instância. Esse valor define a utilização máxima de memória do tipo de instância recomendado se você usou o tipo de instância recomendado durante o período de análise.</p> <p>Esse campo é exibido como uma sobreposição no gráfico de métrica Utilização da memória (porcentagem) na página de detalhes da instância do EC2 do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima projetada da memória das opções de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como recommendationOptions_&lt;rank&gt;_projectedUtilizationMetrics_MEMORY_MAXIMUM no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsStandardOneYearNoUpfrontReservedPrice	<p>As instâncias reservadas, padrão de 1 ano, sem preço inicial da recomendação de instância.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Preço recomendado de 1 ano para IR na página de recomendações da instância do EC2 do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Preço de 1 ano de opções recomendadas para IR na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como recommendationOptions_&lt;rank&gt;_standardOneYearNoUpfrontReservedPrice no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
RecommendationOptionsStandardThreeYearNoUpfrontReservedPrice	<p>As instâncias reservadas, padrão de 3 anos, sem preço inicial da recomendação de instância.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Preço recomendado de 3 anos para IR na página de recomendações da instância do EC2 do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Preço de 3 anos de opções recomendadas para IR na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como recommendationOptions_&lt;rank&gt;_standardThreeYearNoUpfrontReservedPrice no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsStorage	<p>O volume de armazenamento local da recomendação de instância.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Armazenamento na página de detalhes da instância do EC2 do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Armazenamento de opções de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como recommendationOptions_&lt;rank&gt;_storage no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
RecommendationOptionsVcpus	<p>As vCPUs da recomendação da instância.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna vCPUs na página de detalhes da instância do EC2 do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como vCPUs de opções de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como recommendationOptions_&lt;rank&gt;_vcpus no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationsSourcesRecommendationSourceArn	<p>O nome do recurso da Amazon (ARN) do recurso atual.</p> <p>Esse campo não é exibido no console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como ARN de origem da recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como recommendationsSources_&lt;rank&gt;_recommendationSourceArn no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationsSourcesRecommendationSourceType	<p>O tipo do recurso atual (por exemplo, instância).</p> <p>Esse campo não é exibido no console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Tipo de origem da recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como recommendationsSources_&lt;rank&gt;_recommendationSourceType no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
UtilizationMetricsCpuMaximum	<p>A métrica de utilização máxima da CPU da instância atual observada durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Utilização da CPU (porcentagem) na página de detalhes da instância do EC2. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima da CPU na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_CPU_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
UtilizationMetricsDiskReadBytesPerSecondMaximum	<p>O máximo de bytes de leitura em disco por segundo da instância atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Leitura do disco (MiB/segundo) na página de detalhes da instância do EC2. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de bytes de leitura em disco por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_DISK_READ_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
UtilizationMetricsDiskReadOpsPerSecondMaximum	<p>O máximo de operações de leitura em disco por segundo da instância atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Leitura em disco (operações/segundo) na página de detalhes da instância do EC2. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de operações de leitura em disco por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_DISK_READ_OPS_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
UtilizationMetricsDiskWriteBytesPerSecondMaximum	<p>O máximo de bytes de gravação em disco por segundo da instância atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Gravação em disco (MiB/segundo) na página de detalhes da instância do EC2. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de bytes de gravação em disco por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_DISK_WRITE_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
UtilizationMetricsDiskWriteOpsPerSecondMaximum	<p>O máximo de operações de gravação em disco por segundo da instância atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Gravação em disco (operações/segundo) na página de detalhes da instância do EC2. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de operações de gravação em disco por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_DISK_WRITE_OPS_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
UtilizationMetricsEbsReadBytesPerSecondMaximum	<p>O máximo de bytes de leitura por segundo para volumes anexados a uma instância observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Largura de banda de leitura do EBS (MiB/segundo) na página de detalhes da instância do EC2. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de bytes de largura de banda de leitura do EBS por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_EBS_READ_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
UtilizationMetricsEbsReadOpsPerSecondMaximum	<p>O número máximo de operações de leitura por segundo para volumes anexados a uma instância observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Operações de leitura do EBS (por segundo) na página de detalhes da instância do EC2. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de operações de throughput de leitura do EBS por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_EBS_READ_OPS_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
UtilizationMetricsEbsWriteBytesPerSecondMaximum	<p>O máximo de bytes de gravação por segundo para volumes anexados a uma instância observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Largura de banda de gravação do EBS (MiB/segundo) na página de detalhes da instância do EC2. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de bytes de largura de banda de gravação do EBS por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_EBS_WRITE_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
UtilizationMetricsEbsWriteOpsPerSecondMaximum	<p>O número máximo de operações de gravação por segundo para volumes anexados a uma instância observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Operações de gravação do EBS (por segundo) na página de detalhes da instância do EC2. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de operações de throughput de gravação do EBS por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_EBS_WRITE_OPS_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
UtilizationMetricsMemoryMaximum	<p>A métrica de utilização máxima de memória da instância atual observada durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Utilização de memória (porcentagem) na página de detalhes da instância do EC2. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de memória na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_MEMORY_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
UtilizationMetricsNetworkInBytesPerSecondMaximum	<p>O máximo de bytes por segundo de entrada na rede da instância atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Entrada na rede (MiB/segundo) na página de detalhes da instância do EC2. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de entrada na rede em bytes por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como utilizationMetrics_NETWORK_IN_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM no arquivo CSV de exportação.</p>
UtilizationMetricsNetworkOutBytesPerSecondMaximum	<p>O máximo de bytes por segundo de saída da rede da instância atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Saída da rede (MiB/segundo) na página de detalhes da instância do EC2. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de saída da rede em bytes por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como utilizationMetrics_NETWORK_OUT_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
UtilizationMetricsNetworkPacketsInPerSecondMaximum	<p>O máximo de pacotes de entrada na rede por segundo da instância atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Pacotes de entrada na rede (por segundo) na página de detalhes da instância do EC2. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de pacotes de entrada na rede por segundo na página de recomendações de exportação e do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_NETWORK_PACKETS_IN_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
UtilizationMetricsNetworkPacketsOutPerSecondMaximum	<p>O máximo de pacotes de saída da rede por segundo da instância atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Pacotes de saída da rede (por segundo) na página de detalhes da instância do EC2. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de pacotes de saída da rede por segundo na página de recomendações de exportação e do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_NETWORK_PACKETS_OUT_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
EffectiveRecommendationPreferencesEnhancedInfrastructureMetrics	<p>O status da preferência de recomendação de métricas de infraestrutura aprimorada para a recomendação listada. O status Ativo confirma que a recomendação listada está considerando o período de análise mais longo de três meses. O status Inativo confirma que a recomendação listada ainda não está considerando o período de análise mais longo. Para ter mais informações, consulte <a href="#">Métricas de infraestrutura aprimorada</a>.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Métricas efetivas de infraestrutura aprimorada na página de recomendações da instância do EC2 do console do Compute Optimizer. Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, ele é rotulado como Métricas efetivas de infraestrutura aprimorada das preferências de recomendação e, no arquivo CSV de exportação, é rotulado como EffectiveRecommendationPreferencesEnhancedInfrastructureMetrics.</p>
EffectiveRecommendationPreferencesExternalMetricsSource	<p>O status da preferência de recomendação de métricas externas para a recomendação listada. Para obter mais informações, consulte <a href="#">Ingestão de métricas externas</a>.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Métricas efetivas de infraestrutura aprimorada das preferências de recomendação e, no arquivo CSV de exportação, é rotulado como EffectiveRecommendationPreferencesExternalMetricsSource.</p>

Nome de campo da API	Descrição
EffectiveRecommendationPreferencesCpuVendorArchitectures	<p>O fornecedor de CPU e a arquitetura para uma recomendação de instância do EC2.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Arquiteturas efetivas de fornecedor de CPU das preferências de recomendação e, no arquivo CSV de exportação, é rotulado como EffectiveRecommendationPreferencesCpuVendorArchitectures.</p>
CurrentPerformanceRisk	<p>A classificação de risco de desempenho de uma instância atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Risco de desempenho atual na página de recomendações de instâncias do EC2 do console do Compute Optimizer. Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, ele é rotulado como Risco de desempenho atual e como CurrentPerformanceRisk no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentage	<p>A economia mensal estimada possível como uma porcentagem do custo mensal ao adotar as recomendações do Compute Optimizer para uma instância.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Porcentagem de oportunidade de economia das opções de recomendação e como RecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentage no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
<code>RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency</code>	<p>A moeda da economia mensal estimada.</p> <p>Na página de recomendações de exportação ou do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Moeda da economia mensal estimada das opções de recomendação e como <code>RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
<code>RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue</code>	<p>O valor da economia mensal estimada.</p> <p>Na página de recomendações de exportação ou do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Valor da economia mensal estimada das opções de recomendação e como <code>RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
<code>EffectiveRecommendationPreferencesInferredWorkloadTypes</code>	<p>O status da preferência de recomendação de tipo de workload inferido para a recomendação listada. Para ter mais informações, consulte <a href="#">Tipo de workload inferido</a>.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Tipos efetivos de workload inferidos das preferências de recomendação e como <code>EffectiveRecommendationPreferencesInferredWorkloadTypes</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
InferredWorkloadTypes	<p>O aplicativo que pode estar em execução na instância, conforme detectado pelo Compute Optimizer. Para ter mais informações, consulte <a href="#">Tipos workload inferidos</a>.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Tipos de workload inferidos e como InferredWorkloadTypes no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsMigrationEffort	<p>O nível de esforço que pode ser necessário para migrar do tipo de instância atual para o tipo de instância recomendado. Para ter mais informações, consulte <a href="#">Tipos workload inferidos</a>.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Esforço de migração das opções de recomendação e como RecommendationOptionsMigrationEffort no arquivo CSV de exportação.</p>

### Campos de recomendação do grupo do Auto Scaling do Auto Scaling

Nome de campo da API	Descrição
AccountId	<p>O ID da conta na qual o grupo do Auto Scaling atual foi criado.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna ID da conta nas páginas de recomendações de grupos do Auto Scaling e detalhes do grupo do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como ID da conta na página de</p>

Nome de campo da API	Descrição
	<p>recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como accountId no arquivo CSV de exportação.</p>
AutoScalingGroupArn	<p>O nome do recurso da Amazon (ARN) do grupo do Auto Scaling atual.</p> <p>Esse campo não é exibido no console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como ARN do grupo do Auto Scaling na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como autoScalingGroupArn no arquivo CSV de exportação.</p>
AutoScalingGroupName	<p>O nome do grupo do Auto Scaling.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Nome do grupo do Auto Scaling na página de recomendações de grupos do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Nome do grupo do Auto Scaling na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como autoScalingGroupName no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
<code>CurrentConfigurationDesiredCapacity</code>	<p>A capacidade desejada do grupo do Auto Scaling atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Número desejado de instâncias na página de recomendações de grupos do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Capacidade atual desejada na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>currentConfiguration_desiredCapacity</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
<code>CurrentConfigurationInstanceType</code>	<p>O tipo das instâncias no grupo do Auto Scaling atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Tipo de instância atual na página de recomendações de grupos do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Tipo de instância atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>currentConfiguration_instanceType</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
CurrentConfigurationMaxSize	<p>O tamanho máximo do grupo do Auto Scaling atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Tamanho máximo atual na página de recomendações de grupos do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Tamanho máximo atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>currentConfiguration_maxSize</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentConfigurationMinSize	<p>O tamanho mínimo do grupo do Auto Scaling atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Tamanho mínimo atual na página de recomendações de grupos do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Tamanho mínimo atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>currentConfiguration_minSize</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentMemory	<p>A memória das instâncias no grupo do Auto Scaling atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Memória na página de detalhes do grupo do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Memória atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>current_memory</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
CurrentNetwork	<p>O desempenho da rede, ou a taxa de transferência de dados, das instâncias no grupo do Auto Scaling atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Rede na página de detalhes do grupo do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Rede atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>current_network</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentOnDemandPrice	<p>O preço sob demanda das instâncias no grupo do Auto Scaling atual. O preço listado pode não refletir o preço real que você paga pela instância.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Preço sob demanda atual na página de recomendações de grupos do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Preço sob demanda atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>current_onDemandPrice</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
<code>CurrentStandardOneYearNoUpfrontReservedPrice</code>	<p>As instâncias reservadas, padrão de 1 ano, sem preço inicial das instâncias no grupo do Auto Scaling atual. O preço listado pode não refletir o preço real que você paga pela instância.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Preço atual de 1 ano para IR na página de recomendações de grupos do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Preço atual de 1 ano para IR na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>current_standardOneYearNoUpfrontReservedPrice</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
<code>CurrentStandardThreeYearNoUpfrontReservedPrice</code>	<p>As instâncias reservadas, padrão de 3 anos, sem preço inicial das instâncias no grupo do Auto Scaling atual. O preço listado pode não refletir o preço real que você paga pela instância.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Preço atual de 3 anos para IR na página de recomendações de grupos do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Preço atual de 3 anos para IR na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>current_standardThreeYearNoUpfrontReservedPrice</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
CurrentStorage	<p>O volume de armazenamento local das instâncias no grupo do Auto Scaling atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Armazenamento na página de detalhes do grupo do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Armazenamento atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>current_storage</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentVCpus	<p>O número de vCPUs de instâncias no grupo do Auto Scaling atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna vCPUs na página de detalhes do grupo do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como vCPUs atuais na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>current_vcpus</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
Finding	<p>A classificação de descoberta para o grupo do Auto Scaling atual. Os grupos do Auto Scaling podem ser classificados como não otimizados ou otimizados. Para obter mais informações, consulte <a href="#">Classificações de descoberta do grupo do Auto Scaling</a>. Esse campo é exibido como a coluna Descoberta na página de recomendações de grupos do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Descoberta na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como finding no arquivo CSV de exportação.</p>
LastRefreshTimestamp	<p>O carimbo de data/hora de quando a recomendação do grupo do Auto Scaling foi atualizada pela última vez.</p> <p>Esse campo não é exibido no console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Carimbo de data/hora da última atualização na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como lastRefreshTimestamp no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
LookbackPeriodInDays	<p>O número de dias anteriores nos quais o Compute Optimizer analisou dados de métricas do grupo do Auto Scaling atual para gerar a recomendação.</p> <p>Esse campo não é exibido no console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Período de análise em dias na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como lookBackPeriodInDays no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsConfigurationDesiredCapacity	<p>A capacidade desejada da recomendação do grupo do Auto Scaling.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Número desejado de instâncias na página de detalhes do grupo do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Capacidade desejada de opções de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como recommendationOptions_&lt;rank&gt;_configuration_desiredCapacity no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
RecommendationOptionsConfigurationInstanceType	<p>O tipo de instância da recomendação do grupo do Auto Scaling.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Tipo de instância da recomendação na página de recomendações de grupos do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Estado da instância de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsConfigurationMaxSize	<p>O tamanho máximo da recomendação de grupo do Auto Scaling.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Número máximo de instâncias na página de detalhes do grupo do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Tamanho máximo de opções de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como recommendationOptions_&lt;rank&gt;_configuration_maxSize no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
RecommendationOptionsConfigurationMinSize	<p>O tamanho mínimo da recomendação de grupo do Auto Scaling.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Número mínimo de instâncias na página de detalhes do grupo do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Tamanho mínimo de opções de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como recommendationOptions_&lt;rank&gt;_configuration_minSize no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsMemory	<p>A memória da recomendação de grupo do Auto Scaling.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Memória na página de detalhes do grupo do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Memória de opções de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como recommendationOptions_&lt;rank&gt;_memory no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
RecommendationOptionsNetwork	<p>O desempenho da rede, ou a taxa de transferência de dados, da recomendação do grupo do Auto Scaling.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Rede na página de detalhes do grupo do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Rede de opções de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>recommendationOptions_&lt;rank&gt;_network</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsOnDemandPrice	<p>O preço sob demanda da recomendação do grupo do Auto Scaling.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Preço sob demanda recomendado na página de recomendações de grupos do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Preço sob demanda de opções de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>recommendationOptions_&lt;rank&gt;_onDemandPrice</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
RecommendationOptionsPerformanceRisk	<p>O risco de desempenho da recomendação de grupo do Auto Scaling.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Risco de desempenho na página de detalhes do grupo do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Risco de desempenho de opções de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>recommendationOptions_&lt;rank&gt;_performanceRisk</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsProjectedUtilizationMetricsCpuMaximum	<p>A métrica de utilização máxima projetada da CPU da recomendação do grupo do Auto Scaling. Esse valor define a utilização máxima de CPU do tipo de instância recomendado se você usou o tipo de instância recomendado durante o período de análise.</p> <p>Esse campo é exibido como uma sobreposição no gráfico de métrica Utilização da CPU (porcentagem) na página de detalhes do grupo do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima projetada da CPU das opções de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>recommendationOptions_&lt;rank&gt;_projectedUtilizationMetrics_CPU_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
RecommendationOptionsProjectedUtilizationMetricsMemoryMaximum	<p>A métrica de utilização máxima projetada de memória da recomendação do grupo do Auto Scaling. Esse valor define a utilização máxima de memória do tipo de instância recomendado se você usou o tipo de instância recomendado durante o período de análise.</p> <p>Esse campo é exibido como uma sobreposição no gráfico de métrica Utilização de memória (porcentagem) na página de detalhes do grupo do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima projetada da memória das opções de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como recommendationOptions_&lt;rank&gt;_projectedUtilizationMetrics_MEMORY_MAXIMUM no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsStandardOneYearNoUpfrontReservedPrice	<p>As instâncias reservadas, padrão de 1 ano, sem preço inicial da recomendação do grupo do Auto Scaling.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Preço de 1 ano recomendado para IR na página de recomendações de grupos do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Preço de 1 ano de opções recomendadas para IR na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como recommendationOptions_&lt;rank&gt;_standardOneYearNoUpfrontReservedPrice no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
RecommendationOptionsStandardThreeYearNoUpfrontReservedPrice	<p>As instâncias reservadas, padrão de 3 anos, sem preço inicial da recomendação do grupo do Auto Scaling.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Preço de 3 anos recomendado para IR na página de recomendações de grupos do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Preço de 3 anos de opções recomendadas para IR na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como recommendationOptions_&lt;rank&gt;_standardThreeYearNoUpfrontReservedPrice no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsStorage	<p>O volume de armazenamento local da recomendação de grupo do Auto Scaling.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Armazenamento na página de detalhes do grupo do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Armazenamento de opções de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como recommendationOptions_&lt;rank&gt;_storage no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
RecommendationOptionsVcpus	<p>As vCPUs da recomendação de grupo do Auto Scaling.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna vCPUs na página de detalhes do grupo do Auto Scaling do console do Compute Optimizer . Esse campo é rotulado como vCPUs de opções de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como recommendationOptions_&lt;rank&gt;_vcpus no arquivo CSV de exportação.</p>
UtilizationMetricsCpuMaximum	<p>A métrica de utilização máxima da CPU de instâncias no grupo do Auto Scaling atual observada durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Utilização da CPU (porcentagem) na página de detalhes do grupo do Auto Scaling. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização o máxima da CPU na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como utilizationMetrics_CPU_MAXIMUM no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
UtilizationMetricsDiskReadBytesPerSecondMaximum	<p>O máximo de bytes de leitura em disco por segundo da instância atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Leitura do disco (MiB/segundo) na página de detalhes da instância do EC2. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de bytes de leitura em disco por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_DISK_READ_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
UtilizationMetricsDiskReadOpsPerSecondMaximum	<p>O máximo de operações de leitura em disco por segundo da instância atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Leitura em disco (operações/segundo) na página de detalhes da instância do EC2. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de operações de leitura em disco por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_DISK_READ_OPS_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
UtilizationMetricsDiskWriteBytesPerSecondMaximum	<p>O máximo de bytes de gravação em disco por segundo da instância atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Gravação em disco (MiB/segundo) na página de detalhes da instância do EC2. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de bytes de gravação em disco por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_DISK_WRITE_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
UtilizationMetricsDiskWriteOpsPerSecondMaximum	<p>O máximo de operações de gravação em disco por segundo da instância atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Gravação em disco (operações/segundo) na página de detalhes da instância do EC2. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de operações de gravação em disco por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_DISK_WRITE_OPS_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
<code>UtilizationMetricsEbsReadBytesPerSecondMaximum</code>	<p>O máximo de bytes de leitura por segundo para volumes anexados a instâncias no grupo do Auto Scaling atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Largura de banda de leitura do EBS (MiB/segundo) na página de detalhes do grupo do Auto Scaling. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de bytes de largura de banda de leitura do EBS por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_EBS_READ_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
<code>UtilizationMetricsEbsReadOpsPerSecondMaximum</code>	<p>O número máximo de operações de leitura por segundo para volumes anexados a instâncias no grupo do Auto Scaling atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Operações de leitura do EBS (por segundo) na página de detalhes do grupo do Auto Scaling. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de operações de throughput de leitura do EBS por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_EBS_READ_OPS_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
<code>UtilizationMetricsEbsWriteBytesPerSecondMaximum</code>	<p>O máximo de bytes de gravação por segundo para volumes anexados a instâncias no grupo do Auto Scaling atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Largura de banda de gravação do EBS (MiB/segundo) na página de detalhes do grupo do Auto Scaling. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de bytes de largura de banda de gravação do EBS por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_EBS_WRITE_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
<code>UtilizationMetricsEbsWriteOpsPerSecondMaximum</code>	<p>O número máximo de operações de gravação por segundo para volumes anexados a instâncias no grupo do Auto Scaling atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Operações de gravação do EBS (por segundo) na página de detalhes do grupo do Auto Scaling. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de operações de throughput de gravação do EBS por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_EBS_WRITE_OPS_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
UtilizationMetricsMemoryMaximum	<p>A métrica de utilização máxima de memória de instâncias no grupo do Auto Scaling atual observada durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Utilização de memória (porcentagem) na página de detalhes do grupo do Auto Scaling. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de memória na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_MEMORY_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
UtilizationMetricsNetworkInBytesPerSecondMaximum	<p>O máximo de bytes por segundo de entrada na rede da instância atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Entrada na rede (MiB/segundo) na página de detalhes da instância do EC2. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de entrada na rede em bytes por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_NETWORK_IN_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
UtilizationMetricsNetworkOutBytesPerSecondMaximum	<p>O máximo de bytes por segundo de saída da rede da instância atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Saída da rede (MiB/segundo) na página de detalhes da instância do EC2. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de saída da rede em bytes por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_NETWORK_OUT_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
UtilizationMetricsNetworkPacketsInPerSecondMaximum	<p>O máximo de pacotes de entrada na rede por segundo da instância atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Pacotes de entrada na rede (por segundo) na página de detalhes da instância do EC2. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de pacotes de entrada na rede por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_NETWORK_PACKETS_IN_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
UtilizationMetricsNetworkPacketsOutputPerSecondMaximum	<p>O máximo de pacotes de saída da rede por segundo da instância atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Pacotes de saída da rede (por segundo) na página de detalhes da instância do EC2. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de pacotes de saída da rede por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_NETWORK_PACKETS_OUTPUT_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
EffectiveRecommendationPreferencesEnhancedInfrastructureMetrics	<p>O status da preferência de recomendação de métricas de infraestrutura aprimorada para a recomendação listada. O status Ativo confirma que a recomendação listada está considerando o período de análise mais longo de três meses. O status Inativo confirma que a recomendação listada não está considerando o período de análise mais longo. Para ter mais informações, consulte <a href="#">Métricas de infraestrutura aprimorada</a>.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Métricas efetivas de infraestrutura aprimorada na página de recomendações do grupo do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, ele é rotulado como Métricas efetivas de infraestrutura aprimorada das preferências de recomendação e, no arquivo CSV de exportação, é rotulado como EffectiveRecommendationPreferencesEnhancedInfrastructureMetrics.</p>
EffectiveRecommendationPreferencesCpuVendorArchitectures	<p>O fornecedor de CPU e a arquitetura para uma recomendação de grupo do Auto Scaling.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Arquiteturas efetivas de fornecedor de CPU das preferências de recomendação e, no arquivo CSV de exportação, é rotulado como EffectiveRecommendationPreferencesCpuVendorArchitectures.</p>

Nome de campo da API	Descrição
CurrentPerformanceRisk	<p>A classificação de risco de desempenho de um grupo do Auto Scaling atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Risco de desempenho atual na página de recomendações de grupos do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, ele é rotulado como Risco de desempenho atual e como CurrentPerformanceRisk no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentage	<p>A economia mensal estimada possível como uma porcentagem do custo mensal ao adotar as recomendações do Compute Optimizer para um grupo do Auto Scaling.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Porcentagem de oportunidade de economia das opções de recomendação e como RecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentage no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency	<p>A moeda da economia mensal estimada.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Moeda da economia mensal estimada das opções de recomendação e como RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue	<p>O valor da economia mensal estimada.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Valor da economia mensal estimada das opções de recomendação e como RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue no arquivo CSV de exportação.</p>
EffectiveRecommendationPreferencesInferredWorkloadTypes	<p>O status da preferência de recomendação de tipo de workload inferido para a recomendação listada. Para ter mais informações, consulte <a href="#">Tipo de workload inferido</a>.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Tipos efetivos de workload inferidos das preferências de recomendação e como EffectiveRecommendationPreferencesInferredWorkloadTypes no arquivo CSV de exportação.</p>
InferredWorkloadTypes	<p>O aplicativo que pode estar em execução nas instâncias do grupo do Auto Scaling, conforme detectado pelo Compute Optimizer. Para ter mais informações, consulte <a href="#">Tipos workload inferidos</a>.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Tipos de workload inferidos e como InferredWorkloadTypes no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
RecommendationOptionsMigrationEffort	<p>O nível de esforço que pode ser necessário para migrar do tipo de instância atual para o tipo de instância recomendado. Para ter mais informações, consulte <a href="#">Tipos workload inferidos</a>.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Esforço de migração das opções de recomendação e como RecommendationOptionsMigrationEffort no arquivo CSV de exportação.</p>

### Campos de recomendação de volume do EBS

Nome de campo da API	Descrição
AccountId	<p>O ID da AWS conta sob a qual o volume atual do EBS foi criado.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna ID da conta nas páginas de recomendações de volumes do Amazon EBS e detalhes de volumes do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como ID da conta na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como accountId no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentConfigurationVolumeBaselineIOPS	<p>O número basal de operações de entrada e saída por segundo (IOPS) do volume do EBS atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna IOPS atuais na página de recomendações de volumes do Amazon EBS do console do</p>

Nome de campo da API	Descrição
	<p>Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como IOPS basais atuais na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>CurrentConfigurationVolumeBaselineIOPS</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
<code>CurrentConfigurationVolumeBaselineThroughput</code>	<p>O throughput basal do volume do EBS atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Throughput atual na página de recomendações de volumes do Amazon EBS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Throughput basal atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>CurrentConfigurationVolumeBaselineThroughput</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
<code>CurrentConfigurationVolumeBurstIOPS</code>	<p>O número sequencial de operações de entrada e saída por segundo (IOPS) do volume do EBS atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna IOPS sequenciais na página de detalhes de volume do Amazon EBS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como IOPS sequenciais atuais na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>CurrentConfigurationVolumeBurstIOPS</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
CurrentConfigurationVolumeBurstThroughput	<p>O throughput sequencial do volume do EBS atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Throughput sequencial na página de detalhes de volume do Amazon EBS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Throughput sequencial atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como CurrentConfigurationVolumeBurstThroughput no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentConfigurationVolumeSize	<p>O tamanho atual (em GB) do volume do EBS atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Tamanho atual na página de recomendações de volumes do Amazon EBS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Tamanho de volume atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como CurrentConfigurationVolumeSize no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentConfigurationVolumeType	<p>O tipo de volume do EBS atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Tipo de volume atual na página de recomendações de volumes do Amazon EBS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Tipo de volume atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como CurrentConfigurationVolumeType no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
CurrentMonthlyPrice	<p>O preço mensal atual do volume do EBS atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Preço mensal atual na página de recomendações de volumes do Amazon EBS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Preço mensal atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como currentMonthlyPric e no arquivo CSV de exportação.</p>
Finding	<p>A classificação da descoberta para o volume do EBS atual. Os volumes do EBS podem ser classificados como otimizados ou não otimizados. Para obter mais informações, consulte <a href="#">Classificações de descoberta de volume do EBS</a>.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna descoberta na página de recomendações de volumes do Amazon EBS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Descoberta na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como finding no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
LastRefreshTimestamp	<p>O carimbo de data/hora de quando a recomendação do volume do EBS foi atualizada pela última vez.</p> <p>Esse campo não é exibido no console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Carimbo de data/hora da última atualização na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como lastRefreshTimestamp no arquivo CSV de exportação.</p>
LookbackPeriodInDays	<p>O número de dias anteriores nos quais o Compute Optimizer analisou dados de métricas do volume do EBS atual para gerar a recomendação.</p> <p>Esse campo não é exibido no console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Período de análise em dias na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como lookBackPeriodInDays no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
RecommendationOptionsConfigurationVolumeBaselineIOPS	<p>O número basal de operações de entrada e saída por segundo (IOPS) da recomendação de volume do EBS.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna IOPS recomendadas na página de recomendações de volumes do Amazon EBS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como IOPS basais recomendadas na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como RecommendationOptions_&lt;rank&gt;_ConfigurationVolumeBaselineIOPS no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsConfigurationVolumeBaselineThroughput	<p>O throughput basal da recomendação de volume do EBS.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Throughput recomendado na página de recomendações de volumes do Amazon EBS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Throughput basal recomendado na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como RecommendationOptions_&lt;rank&gt;_ConfigurationVolumeBaselineThroughput no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
<p>RecommendationOptionsConfigurationVolumeBurstIOPS</p>	<p>O número sequencial de operações de entrada e saída por segundo (IOPS) da recomendação de volume do EBS.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna IOPS sequenciais na página de detalhes de volume do Amazon EBS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como IOPS sequenciais recomendadas na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como RecommendationOptions_&lt;rank&gt;_ConfigurationVolumeBurstIOPS no arquivo CSV de exportação.</p>
<p>RecommendationOptionsConfigurationVolumeBurstThroughput</p>	<p>O throughput sequencial de volume da recomendação de volume do EBS.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Throughput sequencial na página de detalhes de volume do Amazon EBS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Throughput sequencial recomendado na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como RecommendationOptions_&lt;rank&gt;_ConfigurationVolumeBurstThroughput no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
RecommendationOptionsConfigurationVolumeSize	<p>O tamanho atual (em GB) da recomendação de volume do EBS.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Tamanho recomendado na página de recomendações de volumes do Amazon EBS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Tamanho de volume recomendado na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como RecommendationOptions_&lt;rank&gt;_ConfigurationVolumeSize no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsConfigurationVolumeType	<p>O tipo de volume da recomendação de volume do EBS.</p> <p>Esse campo é exibido como Tipo de volume recomendado na página de recomendações de volumes do Amazon EBS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Tipo de volume recomendado na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como RecommendationOptions_&lt;rank&gt;_ConfigurationVolumeType no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
RecommendationOptionsMonthlyPrice	<p>O preço mensal da recomendação de volume do EBS.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Preço mensal recomendado na página de recomendações de volumes do Amazon EBS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Preço mensal recomendado na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como RecommendationOptions_&lt;rank&gt;_MonthlyPrice no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsPerformanceRisk	<p>O risco de desempenho da recomendação de volume do EBS.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Risco de desempenho na página de detalhes do volume do Amazon EBS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Risco de desempenho na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como recommendationOptions_&lt;rank&gt;_performanceRisk no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
<code>UtilizationMetricsVolumeReadBytesPerSecondMaximum</code>	<p>A métrica do máximo de bytes de leitura por segundo do volume do EBS atual observada durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Largura de banda de leitura (KiB/segundo) na página de detalhes de volume do Amazon EBS. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização (máxima) de bytes de leitura do EBS por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>UtilizationMetricsVolumeReadBytesPerSecondMaximum</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
<code>UtilizationMetricsVolumeReadOpsPerSecondMaximum</code>	<p>A métrica do máximo de operações de leitura por segundo do volume do EBS atual observada durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Operações de leitura (por segundo) na página de detalhes de volume do Amazon EBS. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização (máxima) de operações de leitura do EBS por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>UtilizationMetricsVolumeReadOpsPerSecondMaximum</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
<code>UtilizationMetricsVolumeWriteBytesPerSecondMaximum</code>	<p>A métrica do máximo de bytes de gravação por segundo do volume do EBS atual observada durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Largura de banda de gravação (KiB/segundo) na página de detalhes de volume do Amazon EBS. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização (máxima) de bytes de gravação do EBS por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>UtilizationMetricsVolumeWriteBytesPerSecondMaximum</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
<code>UtilizationMetricsVolumeWriteOpsPerSecondMaximum</code>	<p>A métrica do máximo de operações de gravação por segundo do volume do EBS atual observada durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Operações de gravação (por segundo) na página de detalhes de volume do Amazon EBS. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização (máxima) de operações de gravação do EBS por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>UtilizationMetricsVolumeWriteOpsPerSecondMaximum</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
CurrentConfigurationRootVolume	<p>Contém a imagem usada para inicializar a instância atual durante a execução.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Volume raiz na página de recomendações de volumes do Amazon EBS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Volume raiz na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como rootVolume no arquivo CSV de exportação.</p>
RootVolume	<p>Contém a imagem usada para iniciar a instância durante a abertura.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Volume raiz nas páginas de recomendações de volumes do Amazon EBS e detalhes de volumes do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Volume raiz na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como rootVolume no arquivo CSV de exportação.</p>
VolumeArn	<p>O nome do recurso da Amazon (ARN) do volume do EBS atual.</p> <p>Esse campo não é exibido no console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como ARN de volume do EBS na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como VolumeArn no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
CurrentPerformanceRisk	<p>A classificação de risco de desempenho de um volume do EBS atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Risco de desempenho atual na página de recomendações de volumes do EBS do console do Compute Optimizer. Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, ele é rotulado como Risco de desempenho atual e como CurrentPerformanceRisk no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentage	<p>A economia mensal estimada possível como uma porcentagem do custo mensal ao adotar as recomendações do Compute Optimizer para um volume do EBS.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Porcentagem de oportunidade de economia das opções de recomendação e como RecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentage no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency	<p>A moeda da economia mensal estimada.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Moeda da economia mensal estimada das opções de recomendação e como RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue	<p>O valor da economia mensal estimada.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Valor da economia mensal estimada das opções de recomendação e como RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue no arquivo CSV de exportação.</p>

### Campos de recomendação da função do Lambda

Nome de campo da API	Descrição
AccountId	<p>O ID da AWS conta na qual a função Lambda atual foi criada.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna ID da conta nas páginas de recomendações de funções do Lambda e detalhes da função do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como ID da conta na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como accountId no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentConfigurationMemorySize	<p>A quantidade de memória (em MB) atualmente configurada na função do Lambda atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Memória atual configurada na página de recomendações de funções do Lambda do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Memória atual configurada na página de recomendações de exportação do console do</p>

Nome de campo da API	Descrição
CurrentConfigurationTimeout	<p>O tempo limite atualmente configurado na função do Lambda atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Tempo limite na página de recomendações de funções do Lambda do console do Compute Optimizer . Esse campo é rotulado como Tempo limite na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como CurrentConfigurationTimeout no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentCostAverage	<p>O custo médio atual da função do Lambda atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Custo atual (médio) na página de recomendações de funções do Lambda do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Custo atual (médio) na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como CurrentCostAverage no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
CurrentCostTotal	<p>O custo atual total da função do Lambda atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Custo atual na página de recomendações de funções do Lambda do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Custo atual (total) na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como CurrentCostTotal no arquivo CSV de exportação.</p>
Finding	<p>A classificação da descoberta para a função do Lambda atual. As funções do Lambda podem ser classificadas como subprovisionadas, superprovisionadas ou otimizadas. Para obter mais informações, consulte <a href="#">Classificações de descoberta da função do Lambda</a>.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Descoberta na página de recomendações de funções do Lambda do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Descoberta na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como finding no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
FindingReasonCodes	<p>O motivo da descoberta para a função do Lambda atual. Os motivos de descoberta das funções do Lambda podem ser: memória subprovisionada, memória superprovisionada, dados insuficientes ou inconclusivo. Para obter mais informações, consulte <a href="#">Classificações de descoberta do Lambda</a>.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Motivo de descoberta na página de recomendações de funções do Lambda do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Motivo de descoberta na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como FindingReasonCodes no arquivo CSV de exportação.</p>
FunctionArn	<p>O nome do recurso da Amazon (ARN) da função do Lambda atual.</p> <p>Esse campo não é exibido no console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como ARN da função na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como FunctionArn no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
FunctionVersion	<p>A versão da função do Lambda atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Versão da função na página de recomendações de funções do Lambda do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Versão da função na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como FunctionVersion no arquivo CSV de exportação.</p>
LastRefreshTimestamp	<p>O carimbo de data/hora de quando a recomendação da função do Lambda foi atualizada pela última vez.</p> <p>Esse campo não é exibido no console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Carimbo de data/hora da última atualização na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como lastRefreshTimestamp no arquivo CSV de exportação.</p>
LookbackPeriodInDays	<p>O número de dias anteriores nos quais o Compute Optimizer analisou dados de métricas da função do Lambda atual para gerar a recomendação.</p> <p>Esse campo não é exibido no console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Período de análise em dias na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como lookBackPeriodInDays no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
NumberOfInvocations	<p>O número de invocações para a função do Lambda atual durante o período de análise.</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Invocações (contagem) na página de detalhes da função do Lambda. Esse campo é rotulado como Número de invocações na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como NumberOfInvocations no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsConfigurationMemorySize	<p>A quantidade de memória (em MB) da recomendação da função do Lambda.</p> <p>Esse campo é exibido como Memória configurada recomendada na página de recomendações de funções do Lambda do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Memória configurada recomendada na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como RecommendationOptions_&lt;rank&gt;_ConfigurationMemorySize no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
RecommendationOptionsCostHigh	<p>A faixa superior de custo da recomendação da função do Lambda.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Custo recomendado (alto) na página de recomendações de funções do Lambda do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Custo recomendado (alto) na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como RecommendationOptions_&lt;rank&gt;_CostHigh no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsCostLow	<p>A faixa inferior de custo da recomendação da função do Lambda.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Custo recomendado (baixo) na página de recomendações de funções do Lambda do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Custo recomendado (baixo) na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como RecommendationOptions_&lt;rank&gt;_CostLow no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
RecommendationOptionsProjectedUtilizationMetricsDurationExpected	<p>A duração projetada da recomendação da função do Lambda.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Duração projetada (prevista) na página de detalhes das funções do Lambda do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização prevista de duração do Lambda em milissegundos na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como RecommendationOptions_&lt;rank&gt;_ProjectedUtilizationMetricsDurationExpected no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsProjectedUtilizationMetricsDurationLowerBound	<p>O tempo mínimo projetado que a função do Lambda recomendada gasta processando os eventos quando a função do Lambda recomendada é usada durante o período de análise. O limite inferior e o limite superior formam um intervalo de tempo que a opção de recomendação da função do Lambda deve passar processando um evento.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Duração projetada (baixa) na página de detalhes das funções do Lambda do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização de duração do Lambda em milissegundos (limite inferior) na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como RecommendationOptions_&lt;rank&gt;_ProjectedUtilizationMetricsDurationLowerBound no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
RecommendationOptionsProjectedUtilizationMetricsDurationUpperBound	<p>O tempo máximo projetado que a função do Lambda recomendada gasta processando os eventos quando a função do Lambda recomendada é usada durante o período de análise. O limite inferior e o limite superior formam um intervalo de tempo que a opção de recomendação da função do Lambda deve passar processando um evento.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Duração projetada (alta) na página de detalhes das funções do Lambda do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização de duração do Lambda em milissegundos (limite superior) na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como RecommendationOptions_&lt;rank&gt;_ProjectedUtilizationMetricsDurationUpperBound no arquivo CSV de exportação.</p>
UtilizationMetricsDurationAverage	<p>A métrica de duração média da função do Lambda atual observada durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Duração (média) na página de detalhes da função do Lambda do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização de duração do Lambda em milissegundos (média) na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como UtilizationMetricsDurationAverage no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
UtilizationMetricsDurationMaximum	<p>A métrica de duração máxima da função do Lambda atual observada durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Duração (máxima) na página de detalhes da função do Lambda do console do Compute Optimizer . Esse campo é rotulado como Métricas de utilização de duração do Lambda em milissegundos (máxima) na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como UtilizationMetricsDurationMaximum no arquivo CSV de exportação.</p>
UtilizationMetricsMemoryAverage	<p>A métrica de utilização de memória média da função do Lambda atual observada durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Memória usada (média) na página de detalhes da função do Lambda do console do Compute Optimizer . Esse campo é rotulado como Métricas de utilização de MB de memória do Lambda (média) na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como UtilizationMetricsMemoryAverage no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
UtilizationMetricsMemoryMaximum	<p>A métrica de utilização de memória máxima da função do Lambda atual observada durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Memória (máxima) na página de detalhes da função do Lambda do console do Compute Optimizer . Esse campo é rotulado como Métricas de utilização de MB de memória do Lambda (máxima) na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como UtilizationMetricsMemoryMaximum no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentPerformanceRisk	<p>A classificação de risco de desempenho de uma função do Lambda atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Risco de desempenho atual na página de recomendações de funções do Lambda do console do Compute Optimizer. Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, ele é rotulado como Risco de desempenho atual e como CurrentPerformanceRisk no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
<code>RecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentage</code>	<p>A economia mensal estimada possível como uma porcentagem do custo mensal ao adotar as recomendações do Compute Optimizer para uma função do Lambda.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Porcentagem de oportunidade de economia das opções de recomendação e como <code>RecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentage</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
<code>RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency</code>	<p>A moeda da economia mensal estimada.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Moeda da economia mensal estimada das opções de recomendação e como <code>RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
<code>RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue</code>	<p>O valor da economia mensal estimada.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Valor da economia mensal estimada das opções de recomendação e como <code>RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

## Campos de recomendação para serviços do Amazon ECS no Fargate

Nome de campo da API	Descrição
AccountId	<p>O ID da AWS conta que criou o serviço atual do Amazon ECS no Fargate.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna ID da conta nas páginas de recomendações de serviços do Amazon ECS e detalhes do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como ID da conta na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como accountId no arquivo CSV de exportação.</p>
ServiceArn	<p>O nome do recurso da Amazon (ARN) do serviço do Amazon ECS atual.</p> <p>Esse campo não é exibido no console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como ARN do serviço na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como serviceArn no arquivo CSV de exportação.</p>
LookbackPeriodInDays	<p>O número de dias anteriores nos quais o Compute Optimizer analisou dados de métricas do serviço atual para gerar a recomendação.</p> <p>Esse campo não é exibido no console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Período de análise em dias na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como lookBackPeriodInDays no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
LastRefreshTimestamp	<p>O carimbo de data/hora de quando a recomendação do serviço do Amazon ECS foi atualizada pela última vez.</p> <p>Esse campo não é exibido no console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Carimbo de data/hora da última atualização na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como lastRefreshTimestamp_UTC no arquivo CSV de exportação.</p>
LaunchType	<p>O provedor de capacidade para o serviço do Amazon ECS atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Tipo de abertura na página de recomendações de serviços do Amazon ECS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Tipo de abertura na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como launchType no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentPerformanceRisk	<p>A classificação de risco de desempenho do serviço do Amazon ECS atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Risco de desempenho atual na página de recomendações de serviços do Amazon ECS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Risco de desempenho atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como CurrentPerformanceRisk no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
CurrentServiceConfigurationMemory	<p>O tamanho da memória das tarefas do serviço do Amazon ECS atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Tamanho da memória atual configurada na página de recomendações de serviços do Amazon ECS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Memória atual configurada na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>currentServiceConfiguration_memory</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentServiceConfigurationCpu	<p>O tamanho da CPU das tarefas do serviço do Amazon ECS atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Tamanho da CPU atual configurada na página de recomendações de serviços do Amazon ECS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como CPU atual configurada na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>currentServiceConfiguration_cpu</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
CurrentServiceConfigurationTaskDefinitionArn	<p>O ARN de definição de tarefa do serviço do Amazon ECS atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Nome de definição da tarefa na página de recomendações de serviços do Amazon ECS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Nome de definição da tarefa na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>currentServiceConfiguration_taskDefinitionArn</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentServiceConfigurationAutoScalingConfiguration	<p>A configuração do Auto Scaling do seu serviço do Amazon ECS atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Configuração do AutoScaling na página de detalhes do serviço do Amazon ECS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Configuração do Auto Scaling na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>currentServiceConfiguration_autoScalingConfiguration</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
CurrentServiceContainerConfigurations	<p>As configurações atuais do contêiner da tarefa do serviço do Amazon ECS atual.</p> <p>Esse campo é exibido na tabela Comparar configurações atuais com o tamanho de contêiner recomendado da página de detalhes do serviço do console do Compute Optimizer . Esse campo é rotulado como Configurações de contêiner da página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer . No arquivo CSV de exportação, os seguintes rótulos são preenchidos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• currentServiceContainerConfiguration <b>_container_number</b> _containerName</li><li>• currentServiceContainerConfiguration <b>_container_number</b> _memory</li><li>• currentServiceContainerConfiguration <b>_container_number</b> _memoryReservation</li><li>• currentServiceContainerConfiguration <b>_container_number</b> _cpu</li></ul>
UtilizationMetricsCpuMaximum	<p>A porcentagem máxima da capacidade da CPU usada no serviço do Amazon ECS.</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Utilização da CPU (porcentagem) na página de detalhes do serviço do Amazon ECS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Métrica de utilização máxima projetada da CPU na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como utilizationMetrics_CPU_MAXIMUM no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
UtilizationMetricsMemoryMaximum	<p>A porcentagem máxima da capacidade de memória usada no serviço do Amazon ECS.</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Utilização da memória (porcentagem) na página de detalhes do serviço do Amazon ECS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Métrica de utilização máxima projetada da memória na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_MEMORY_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
Findings	<p>A classificação de descoberta para o serviço do Amazon ECS. Os serviços do Amazon ECS no Fargate podem ser classificados como subprovisionados, superprovisionados ou otimizados. Para ter mais informações, consulte <a href="#">Classificações de descobertas</a>.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Descobertas na página de recomendações de serviços do Amazon ECS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Descobertas na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>findings</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
FindingReasonCodes	<p>A coluna de motivos da descoberta descreve quais especificações do serviço do Amazon ECS atual estavam subprovisionadas, superprovisionadas ou otimizadas.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Motivos da descoberta na página de recomendações de serviços do Amazon ECS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Códigos de motivos da descoberta na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como findingReasonCodes_&lt;code&gt; no arquivo CSV de exportação. A parte &lt;code&gt; parte do rótulo identifica as especificações de serviço (CPU ou memória) que estão subprovisionadas, superprovisionadas ou otimizadas.</p>
RecommendationOptionsMemory	<p>O tamanho da memória da recomendação de serviço do Amazon ECS.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Tamanho da memória na página de detalhes do serviço do Amazon ECS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Memória de opções de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como recommendationOptions_&lt;rank&gt;_memory no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
RecommendationOptionsCpu	<p>O tamanho da CPU da recomendação de serviço do Amazon ECS.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Tamanho da CPU na página de detalhes do serviço do Amazon ECS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como CPU de opções de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como recommendationOptions_&lt;rank&gt;_cpu no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentage	<p>A porcentagem aproximada de economia de custos mensal depois de ajustar as configurações do seu serviço do Amazon ECS de acordo com a configuração recomendada pelo Compute Optimizer.</p> <p>Esse campo é rotulado como Porcentagem de oportunidade de economia das opções de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como RecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentage no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency	<p>A moeda da economia mensal estimada.</p> <p>Esse campo é rotulado como Moeda da economia mensal estimada das opções de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue	<p>O valor da economia mensal estimada.</p> <p>Esse campo é rotulado como Valor da economia mensal estimada das opções de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsContainerRecommendations	<p>O tamanho recomendado de memória e CPU dos contêineres no serviço do Amazon ECS.</p> <p>Esse campo é exibido na tabela Comparar configurações atuais com o tamanho de contêiner recomendado da página de detalhes do serviço do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Recomendações de contêiner da página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer. No arquivo CSV de exportação, os seguintes rótulos são preenchidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• recommendationOptions_&lt;index&gt;_containerName_&lt;index&gt;</li> <li>• recommendationOptions_&lt;index&gt;_containerMemory_&lt;container_number&gt;</li> <li>• recommendationOptions_&lt;index&gt;_containerMemoryReservation_&lt;container_number&gt;</li> <li>• recommendationOptions_&lt;index&gt;_containerCpu_&lt;container_number&gt;</li> </ul>

Nome de campo da API	Descrição
RecommendationOptionsProjectedUtilizationMetricsCpuMaximum	<p>A métrica de utilização máxima projetada da CPU da recomendação de serviço do Amazon ECS. Esse valor define a utilização máxima de CPU do serviço do Amazon ECS recomendado se você usou o serviço recomendado durante o período de análise.</p> <p>Esse campo é exibido como uma sobreposição do gráfico de métrica Utilização da CPU (porcentagem) na página de detalhes do serviço do Amazon ECS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima projetada da CPU das opções de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como recommendationOptions_&lt;rank&gt;_projectedUtilizationMetrics_CPU_MAXIMUM no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Descrição
RecommendationOptionsProjectedUtilizationMetricsMemoryMaximum	<p>A métrica de utilização máxima projetada de memória da recomendação de serviço do Amazon ECS. Esse valor define a utilização máxima de memória do serviço do Amazon ECS recomendado se você usou o serviço recomendado durante o período de análise.</p> <p>Esse campo é exibido como uma sobreposição do gráfico de métrica Utilização da memória (porcentagem) na página de detalhes do serviço do Amazon ECS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima projetada da memória das opções de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como recommendationOptions_&lt;rank&gt;_projectedUtilizationMetrics_MEMORY_MAXIMUM no arquivo CSV de exportação.</p>

#### Campos de recomendação para licenças de software comercial

- **AccountId**
- **ResourceArn**
- **LookbackPeriodInDays**
- **LastRefreshTimestamp**
- **Findings**
- **FindingReasonCodes**
- **NumberOfCores**
- **CurrentLicenseConfigurationInstanceType**
- **CurrentLicenseConfigurationOperatingSystem**
- **CurrentLicenseConfigurationLicenseName**

- **CurrentLicenseConfigurationLicenseEdition**
- **CurrentLicenseConfigurationLicenseModel**
- **CurrentLicenseConfigurationLicenseVersion**
- **MetricsSource**
- **RecommendationOptionsOperatingSystem**
- **RecommendationOptionsLicenseEdition**
- **RecommendationOptionsLicenseModel**
- **RecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentage**
- **RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency**
- **RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue**
- **Tags**

## Arquivo de metadados

Um arquivo JSON de metadados é gerado com cada trabalho de exportação. O arquivo inclui as informações do esquema do arquivo de recomendações associado, como o dialeto dos dados, as definições das colunas e as descrições das colunas. O arquivo serve para ajudar a analisar o arquivo de exportação e descrever seu conteúdo. O arquivo de metadados é salvo no mesmo bucket e prefixo do S3 que você especificou para o arquivo de exportação.

O arquivo de metadados inclui as seguintes propriedades para cada coluna ou campo exportado:

- **Name** - O nome da coluna de recomendações do campo de exportação.
- **Titles** - O nome fácil de usar da coluna de recomendações.
- **Datatype** - O tipo de dados da coluna.
- **Null** - A string esperada quando a coluna é nula.
- **Required** - Indica se os dados da coluna são obrigatórios.

Segue um exemplo das informações que estão incluídas no arquivo de metadados.

```
{
  "@context": [
    "http://www.w3.org/ns/csvw"
  ],
  "url": "us-east-1-2020-05-18T001229Z-f264881a-bfb3-4676-9b14-8d1243599ebb.csv",
```

```
"dc:title": "EC2 Instance Recommendations",
"dialect": {
  "encoding": "utf-8",
  "lineTerminators": [
    "\n"
  ],
  "doubleQuote": true,
  "skipRows": 0,
  "header": true,
  "headerRowCount": 1,
  "delimiter": ",",
  "skipColumns": 0,
  "skipBlankRows": false,
  "trim": false
},
"dc:modified": {
  "@value": "2020-05-20",
  "@type": "xsd:date"
},
"tableSchema": {
  "columns": [
    {
      "name": "accountId",
      "titles": "Account ID",
      "datatype": "string",
      "null": "",
      "required": false
    },
    {
      "name": "instanceArn",
      "titles": "Instance Arn",
      "datatype": "string",
      "null": "",
      "required": false
    },
    {
      "name": "utilizationMetrics_CPU_MAXIMUM",
      "titles": "Cpu Maximum Utilization Metrics",
      "datatype": "double",
      "null": "",
      "required": false
    },
    {
      "name": "recommendations_count",
```

```
    "titles": "Number of recommendations",
    "datatype": "integer",
    "required": true
  },
  {
    "name": "recommendationOptions_1_instanceType",
    "titles": "Recommendation 1 Instance Type",
    "datatype": "integer",
    "null": "",
    "required": false
  },
  {
    "name": "lastRefreshTimestamp_UTC",
    "titles": "Last Resfreshed Timestamp UTC",
    "datatype": "datetime",
    "format": "yyyy-MM-dd HH:mm:ss",
    "null": "",
    "required": false
  },
  {
    "name": "errorCode",
    "titles": "Error Code",
    "datatype": "string",
    "required": true
  },
  {
    "name": "errorMessage",
    "titles": "Error Message",
    "datatype": "string",
    "required": true
  }
]
}
```

## Solução de problemas para falhas nos trabalhos de exportação

Ao tentar exportar suas recomendações de recursos, você pode encontrar as mensagens de erro ou problemas a seguir. Use as informações fornecidas para tentar resolver o erro antes de exportar suas recomendações novamente.

Você não tem permissões para o bucket do Amazon S3 especificado. Confirme as permissões do seu bucket do S3 e tente novamente.

Confirme que você configurou as permissões necessárias no bucket do Amazon S3. Para ter mais informações, consulte [Política de bucket do Amazon S3 para o AWS Compute Optimizer](#).

O bucket do Amazon S3 especificado é público. Somente buckets do S3 privados são aceitos.

O bucket do Amazon S3 deve ser definido para bloquear o acesso público. Para obter mais informações, consulte [Bloquear o acesso público ao armazenamento do Amazon S3](#) no Guia do usuário do Amazon Simple Storage Service.

Você criou um trabalho de exportação manual ou automático, mas faltam dados de recomendação no seu bucket do Amazon S3.

Chame a API `DescribeRecommendationExportJobs` para verificar o status final do trabalho de exportação. Se o trabalho de exportação falhar, tente chamar a API `ExportResourceRecommendations` novamente. Para obter mais informações, consulte [DescribeRecommendationExportJobs](#) a Referência AWS Compute Optimizer da API.

# Histórico do documento para AWS Compute Optimizer

A tabela a seguir descreve a documentação desta versão do AWS Compute Optimizer.

- Versão da API: 2019-11-30
- Última atualização da documentação: 15 de agosto de 2019

A tabela a seguir descreve a documentação desta versão do Compute Optimizer.

Alteração	Descrição	Data
<a href="#">O Compute Optimizer suporta as preferências de dimensionamento correto para o espaço livre de utilização da memória</a>	No Compute Optimizer, você pode usar as preferências de recomendação de dimensionamento correto para personalizar as configurações de espaço livre de utilização de memória que você deseja que o Compute Optimizer use ao gerar suas recomendações de instância do Amazon EC2. Para obter mais informações, consulte <a href="#">Rightsizing recommendation preferences</a> .	28 de março de 2024
<a href="#">O Compute Optimizer oferece suporte a novos tipos de instâncias do EC2</a>	O Compute Optimizer agora fornece recomendações para 15 novos tipos de instância do EC2, incluindo as instâncias C7i, r7i, r8g, x2idn, x2iedn e hpc7a. Para obter mais informações, consulte os <a href="#">requisitos de instâncias do Amazon EC2</a> .	25 de março de 2024

[O Compute Optimizer oferece suporte às preferências de recomendação de dimensionamento correto](#)

No Compute Optimizer, é possível utilizar as preferências de recomendação de dimensionamento correto para personalizar as configurações que você deseja que o Compute Optimizer considere ao gerar as recomendações de instâncias do Amazon EC2 e do grupo do Auto Scaling. Para obter mais informações, consulte [Rightsizing recommendation preferences](#).

26 de novembro de 2023

[O Compute Optimizer é compatível com novos descontos específicos para recomendações de dimensionamento correto](#)

Agora é possível permitir que o Compute Optimizer analise descontos de preços específicos, como de Saving Plans e de instâncias reservadas, ao gerar a economia de custo estimada das recomendações de dimensionamento correto. Para obter mais informações, consulte [Modo de estimativa de economia](#).

26 de novembro de 2023

[O Compute Optimizer oferece suporte a novos tipos de instâncias do EC2 e volumes do EBS](#)

O Compute Optimizer agora fornece recomendações para 153 novos tipos de instâncias do Amazon EC2, incluindo as instâncias M7a, M7i, M7i-flex, M6a, C7gn, R6a, R7g, X2iezn, I4g, I4i, Hpc7g e Hpc6id. Além disso, o Compute Optimizer agora é compatível com volumes de IOPS provisionadas do Amazon EBS que estão conectados a várias instâncias do EC2. Para obter mais informações, consulte os [requisitos de instâncias do Amazon EC2](#).

28 de setembro de 2023

[O Compute Optimizer oferece suporte a instâncias do EC2 baseadas em GPU](#)

O Compute Optimizer agora fornece recomendações de dimensionamento correto para as instâncias G4dn e P3. Para obter mais informações, consulte os [requisitos de instâncias do Amazon EC2](#).

5 de setembro de 2023

[O Compute Optimizer gera recomendações de licenças de software comercial](#)

O Compute Optimizer agora gera recomendações de licença para software comercial executado no Amazon EC2. O Compute Optimizer fornece apenas recomendações de licenças do Microsoft SQL Server. Para obter mais informações, consulte [Visualizar recomendações de licenças de software comercial](#).

28 de agosto de 2023

[O Compute Optimizer aceita filtragem de tags e filtragem de workload inferida para recomendações](#)

No Compute Optimizer, agora você pode filtrar sua instância do EC2, volume do EBS, função do Lambda e recomendações de serviço do ECS por chave de tag e valor de tag. Além disso, você também pode filtrar suas recomendações do EC2 por tipos de workload inferidos. Para obter mais informações, consulte [Visualizar recomendações de instâncias do EC2](#).

1º de maio de 2023

[O Compute Optimizer oferece suporte a novos tipos de instâncias do EC2](#)

O Compute Optimizer agora fornece recomendações para 61 novos tipos de instâncias do EC2, incluindo as instâncias C6in, R6in, R6idn, M6in e M6idn. Para obter mais informações, consulte os [requisitos de instâncias do Amazon EC2](#).

30 de março de 2023

[O Compute Optimizer oferece suporte a novos tipos de volumes do EBS](#)

O Compute Optimizer agora fornece recomendações para três novos tipos de volumes do EBS: HDD st1 e sc1 e SSD de IOPS provisionadas io2 Block Express. Para obter mais informações, consulte [Requisitos de volume do Amazon EBS](#).

30 de março de 2023

[O Compute Optimizer aceita workloads de suspensão do EC2](#)

O Compute Optimizer agora pode combinar dados de utilização de workloads intermitentes para gerar recomendações do EC2. Para obter mais informações, consulte os [requisitos de instâncias do Amazon EC2](#).

30 de março de 2023

[O Compute Optimizer gera recomendações para serviços do Amazon ECS no Fargate](#)

O Compute Optimizer agora gera recomendações para serviços do Amazon ECS no Fargate. Para obter mais informações, consulte [Recomendações para serviços do Amazon ECS no Fargate](#).

22 de dezembro de 2022

[O Compute Optimizer lança atributo de ingestão de métricas externas](#)

O Compute Optimizer agora pode ingerir e analisar métricas externas de utilização o da memória do EC2 de um dos quatro produtos de observabilidade para gerar recomendações de dimensionamento correto do EC2 que proporcionam mais economia e melhor desempenho. Para obter mais informações, consulte [Ingestão de métricas internas](#).

28 de novembro de 2022

[O Compute Optimizer oferece suporte a novos tipos de instâncias do EC2 e métricas de memória do Windows](#)

O Compute Optimizer agora fornece recomendações para 37 novos tipos de instâncias do EC2, incluindo as instâncias M6i.metal, C6i.metal, C7g e Hpc6a. Além disso, o Compute Optimizer agora prioriza a métrica de Available MBytes de memória ao gerar recomendações para instâncias do EC2 Windows. Para obter mais informações, consulte [Requisitos de instâncias do Amazon EC2](#) e [métricas de instâncias do EC2](#).

7 de outubro de 2022

### [Compute Optimizer lança o atributo de administrador delegado](#)

Agora, no Compute Optimizer, as contas de gerenciamento de uma organização podem delegar uma conta de membro como administrador da organização. O administrador delegado pode acessar e gerenciar as recomendações do Compute Optimizer. O administrador delegado também pode definir preferências de recomendação para toda a organização sem precisar acessar a conta de gerenciamento. Para obter mais informações, consulte [Delegar uma conta de administrador](#).

15 de agosto de 2022

### [Atualizou uma política AWS gerenciada para AWS Compute Optimizer](#)

A política ComputeOptimizerServiceRolePolicy AWS gerenciada do AWS Compute Optimizer foi atualizada. Para obter mais informações, consulte [AWS Políticas gerenciadas para o AWS Compute Optimizer](#).

25 de julho de 2022

### [Compute Optimizer adiciona suporte a tipos de instâncias do Amazon EC2 adicionais](#)

O Compute Optimizer agora oferece suporte aos tipos de instâncias C5d, C6a, C6i, I2, Im4gn, Is4gen, M5ad, M6a, M6i e R6i do Amazon EC2. Esses tipos de instância são suportados em todos os Regiões da AWS lugares em que esses tipos de instância e o Compute Optimizer estão disponíveis. Essa atualização não se aplica às regiões da China (Pequim) e da China (Ningxia). Para obter mais informações, consulte [Requisitos de instâncias do Amazon EC2](#).

7 de abril de 2022

## [Recomendações com base na workload e trabalho de migração já disponíveis](#)

Com o novo atributo de tipos de workload inferidos, o Compute Optimizer pode inferir os aplicativos que podem estar sendo executados em seus recursos. Os exemplos incluem instâncias do EC2 e grupos do Auto Scaling. Para fazer isso, o Compute Optimizer analisa os atributos de seus recursos, como nomes de recursos, tags e configuração. Ao inferir aplicativos, o Compute Optimizer pode gerar recomendações que abrangem seus aplicativos. Ele também pode identificar o nível de esforço necessário para migrar do tipo de instância atual para o tipo de instância recomendado. Para obter mais informações, consulte [Tipo de workload inferido](#).

10 de janeiro de 2022

[Visualize oportunidades de economia e melhoria de desempenho dos seus recursos e ative métricas de infraestrutura aprimoradas](#)

Identifique suas maiores oportunidades de melhoria de custo e desempenho nas novas seções Oportunidade de economia e Oportunidade de melhoria de desempenho do painel. Para obter mais informações, consulte [Visualizar o painel do AWS Compute Optimizer](#). Agora você também pode estender o período de análise de métricas para instâncias do EC2 e grupos do Auto Scaling em até três meses. Por padrão, o período de análise é de 14 dias. Para isso, ative as métricas de infraestrutura aprimoradas. O atributo aprimorado de métricas de infraestrutura é um atributo pago do Compute Optimizer. Para obter mais informações, consulte [Ativar métricas de infraestrutura aprimoradas](#).

29 de novembro de 2021

[Políticas AWS gerenciadas atualizadas para AWS Compute Optimizer](#)

As políticas ComputeOptimizerReadOnlyAccess AWS gerenciadas ComputeOptimizerServiceRolePolicy e de AWS Compute Optimizer foram atualizadas. Para obter mais informações, consulte [AWS Políticas gerenciadas para o AWS Compute Optimizer](#).

29 de novembro de 2021

[AWS Recomendações de instâncias baseadas em Graviton](#)

O Compute Optimizer agora traz impacto no preço e no desempenho da execução da sua workload em instâncias baseadas no AWS Graviton. Para obter mais informações, consulte [Recomendações de instâncias baseadas no AWS Graviton](#). Se você tiver a conta de gerenciamento da organização, agora também pode ver as contas dos membros de uma organização que optou por usar o Compute Optimizer. Para obter mais informações, consulte [Visualizar as contas que optaram por usar o AWS Compute Optimizer](#).

26 de agosto de 2021

## [Melhorias nas recomendações de instâncias do Amazon EC2](#)

O Compute Optimizer agora oferece suporte a diversos tipos de instâncias do Amazon EC2. O Compute Optimizer avalia uma variedade maior de métricas de instâncias para gerar recomendações. Ele também ajuda a encontrar motivos para as recomendações das instâncias. O Compute Optimizer ainda descreve as diferenças de plataforma entre a instância atual e o tipo de instância recomendado. Para obter mais informações, consulte [Requisitos de instâncias do Amazon EC2](#), [Métricas de instâncias do EC2](#), [Encontrar motivos](#) e [Diferenças de plataforma](#).

24 de maio de 2021

## [Exportação de recomendações para volumes do Amazon EBS e funções do Lambda](#)

Exportação de recomendações para volumes do Amazon EBS e funções do Lambda para o Amazon S3. Para obter mais informações, consulte [Exportar recomendações](#).

18 de maio de 2021

## [Adicionando documentação para políticas AWS gerenciadas](#)

O Compute Optimizer agora rastreia as mudanças em suas políticas gerenciadas AWS. Para obter mais informações, consulte [AWS Políticas gerenciadas para o AWS Compute Optimizer](#).

18 de maio de 2021

### [AWS Lambda recomendações de funções](#)

O Compute Optimizer agora gera recomendações para funções. AWS Lambda Para obter mais informações, consulte [Recomendações AWS Lambda da função de visualização](#).

23 de dezembro de 2020

### [Recomendações de volume do Amazon EBS](#)

O Compute Optimizer agora gera recomendações para volumes do Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS). Para obter mais informações, consulte [Visualizar recomendações de volume do EBS](#).

3 de dezembro de 2020

## [Métricas do Amazon EBS e buckets do S3 criptografados](#)

O Compute Optimizer agora analisa as operações de leitura/gravação por segundo (ops) e os bytes de leitura/gravação por segundo (Bps) dos volumes do Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) anexados a uma instância. Os dados são usados para gerar recomendações. Você também pode visualizar os gráficos KiBps de largura de banda de leitura/gravação do EBS (operações por segundo) e taxa de transferência de leitura/gravação () do EBS no console do Compute Optimizer. Para obter mais informações, consulte [Visualizar recomendações de instâncias do EC2](#). Agora você também pode exportar recomendações para buckets criptografados do Amazon S3. Para obter mais informações, consulte [Exportar recomendações](#).

7 de outubro de 2020

## [Exportação de recomendações](#)

As recomendações podem ser exportadas para o Amazon Simple Storage Service (Amazon S3). Para obter mais informações, consulte [Exportar recomendações](#).

10 de junho de 2020

[Cancelamento por autoatendimento](#)

AWS Command Line Interface agora oferece suporte à desativação por autoatendimento. Para obter informações, consulte [Opção de cancelamento de conta](#).

[Liberação de serviços](#)

Compute Optimizer lançado. 2 de dezembro de 2019

As traduções são geradas por tradução automática. Em caso de conflito entre o conteúdo da tradução e da versão original em inglês, a versão em inglês prevalecerá.