

Configurar a exportação de dados do Cloud Billing para o BigQuery

Neste guia, você verá todas as etapas de configuração necessárias para ativar a exportação de dados do Cloud Billing para o BigQuery.

Observação: o uso do BigQuery para armazenar e consultar dados do Cloud Billing gera taxas mínimas. Para mais informações, consulte [Custo de uso](https://cloud.google.com/billing/docs/how-to/export-data-bigquery?hl=pt-br#cost) (<https://cloud.google.com/billing/docs/how-to/export-data-bigquery?hl=pt-br#cost>).

Para exportar dados do Cloud Billing para o BigQuery, siga estas etapas:

- Crie um projeto em que os dados do Cloud Billing serão armazenados e ative o faturamento no projeto (se ainda não tiver feito isso).
- Configure permissões no projeto e na conta de faturamento do Cloud.
- Ative a API BigQuery Data Transfer Service, que é necessária para exportar seus dados de preços.
- Crie um conjunto de dados do BigQuery para armazenar os dados.
- Ativar a exportação de dados de custo do Cloud Billing e dados de preços a serem gravados no conjunto de dados.

Neste documento, explicamos os detalhes de cada uma dessas etapas.

Sobre o Console do Google Cloud

O Console do Google Cloud ([acesse a documentação](https://support.google.com/cloud/answer/3465889?ref_topic=3340599&hl=pt-br) (https://support.google.com/cloud/answer/3465889?ref_topic=3340599&hl=pt-br), [abra o console](https://console.cloud.google.com/?hl=pt-br) (<https://console.cloud.google.com/?hl=pt-br>)) é uma IU da Web usada para provisionar, configurar, gerenciar e monitorar sistemas que usam os produtos do Google Cloud. Você usa o Console do Google Cloud para configurar e gerenciar recursos do Google Cloud e do Faturamento do Cloud.

Permissões exigidas para a tarefa

Para ativar e configurar a exportação de dados de *custo pelo uso* do faturamento do Google Cloud para um conjunto de dados do BigQuery, você precisa das seguintes permissões:

- Para o Cloud Billing, é preciso ter o papel **Administrador de custos da conta de faturamento** ou o papel **Administrador da conta de faturamento** na conta do Cloud Billing de destino.
- Para o BigQuery, você precisa do papel **Usuário do BigQuery do projeto do Cloud** (<https://cloud.google.com/bigquery/docs/dataset-access-controls?hl=pt-br>) que contém o conjunto de dados do BigQuery que será usado para armazenar dados do Cloud Billing.

Para ativar e configurar a exportação de dados de *preços* do Cloud Billing, são necessárias as seguintes permissões:

- Para o Cloud Billing, é preciso ter o papel **Administrador da conta de faturamento** referente à conta do Cloud Billing de destino.
- Para o BigQuery, é preciso ter o papel **Administrador do BigQuery do projeto do Cloud** (<https://cloud.google.com/bigquery/docs/dataset-access-controls?hl=pt-br>) que contém o conjunto de dados do BigQuery que será usado para armazenar os dados de preços do Cloud Billing.
- Para o projeto do Cloud que contém o conjunto de dados de destino, você precisa da permissão `resourcemanager.projects.update`. Essa permissão está incluída no papel `roles/editor`.

Talvez você também precise de outras permissões de projeto. Se você for membro de uma organização do Google Cloud, para criar um novo projeto, precisará do papel **Criador de projetos** na organização ou na pasta. Especificamente, para criar um novo projeto, você precisa das seguintes permissões:

- `resourcemanager.organizations.get`
- `resourcemanager.projects.create`

Para mais informações sobre as permissões do Google Cloud, consulte:

- Visão geral do controle de acesso do Faturamento do Cloud (<https://cloud.google.com/billing/docs/how-to/billing-access?hl=pt-br>)
- Criar papéis personalizados para o Faturamento do Cloud (https://cloud.google.com/billing/docs/how-to/custom-roles?hl=pt-br#resource_associations)

- Noções básicas sobre papéis predefinidos do Cloud Identity and Access Management (<https://cloud.google.com/iam/docs/understanding-roles?hl=pt-br>)

Ativar a exportação de dados do Cloud Billing para o BigQue

Conclua as etapas detalhadas nesta seção para ativar a exportação de dados do Cloud Billing para o BigQuery.

Se você for revendedor, será possível configurar uma exportação dos dados específica para revendedores usando o Partner Sales Console. Para fazer isso, siga as etapas de 1 a 4 nesta página e consulte Exportar dados do Cloud Billing para o BigQuery.

(<https://cloud.google.com/channel/docs/rebilling/export-data-to-bigquery?hl=pt-br>) para ativar a exportação.

1. Selecionar ou criar um projeto

Os dados do Cloud Billing exportados para o BigQuery estão armazenados em um conjunto de dados do BigQuery. Um conjunto de dados está armazenado em um projeto do Cloud especificado.

Recomendação sobre projetos: recomendamos criar um projeto do Cloud para conter todas as suas necessidades de *administração de faturamento*, incluindo os dados exportados do Cloud Billing. Também é possível usar esse projeto de administração de faturamento no Cloud para itens como acesso às APIs Cloud Billing (<https://cloud.google.com/billing/docs/apis?hl=pt-br>), canais do Pub/Sub para notificações programáticas de orçamento (<https://cloud.google.com/billing/docs/how-to/notify?hl=pt-br>) e outras tarefas de administração do Cloud Billing.

Importante: o projeto do Cloud que você seleciona para armazenar seu conjunto de dados precisa estar vinculado à mesma conta de faturamento do Cloud

(https://cloud.google.com/billing/docs/how-to/modify-project?hl=pt-br#confirm_billing_is_enabled_on_a_project)

que contém os dados que você planeja exportar para o conjunto de dados do BigQuery. Um projeto do Cloud é vinculado a exatamente uma única conta de faturamento do Cloud

(<https://cloud.google.com/billing/docs/how-to/view-linked?hl=pt-br>) por vez. Uma conta de faturamento do Cloud é vinculada a um ou mais projetos

(<https://cloud.google.com/billing/docs/how-to/view-linked?hl=pt-br>).

No console do Google Cloud, na página do seletor de projetos, selecione ou [crie um projeto do Google Cloud](#)

(<https://cloud.google.com/resource-manager/docs/creating-managing-projects?hl=pt-br>).

[Acessar o seletor de projetos](#) (<https://console.cloud.google.com/projectselector2/home/dashboard?hl=>

Saiba mais sobre [como criar e gerenciar projetos](#)

(<https://cloud.google.com/resource-manager/docs/creating-managing-projects?hl=pt-br>).

2. Verificar se o faturamento está ativado

Verifique se o faturamento está ativado no projeto do Cloud selecionado para armazenar o conjunto de dados e se o projeto do Cloud está [vinculado à mesma conta de faturamento do Cloud](#)

(https://cloud.google.com/billing/docs/how-to/modify-project?hl=pt-br#confirm_billing_is_enabled_on_a_project)

que contém os dados que você planeja exportar para o conjunto de dados do BigQuery.

- Saiba como [confirmar se a cobrança está ativada para seu projeto](#)
(https://cloud.google.com/billing/docs/how-to/modify-project?hl=pt-br#confirm_billing_is_enabled_on_a_project)
- Saiba como [visualizar projetos vinculados a contas do Cloud Billing](#)
(<https://cloud.google.com/billing/docs/how-to/view-linked?hl=pt-br>).

3. Ativar a API BigQuery Data Transfer Service.

Se você planeja exportar os **dados de preços** do Cloud Billing para o BigQuery, é necessário ativar a API BigQuery Data Transfer Service. Se você não planeja exportar os **dados de preços** do Cloud Billing, pule para a [Etapa 4. Crie um conjunto de dados do BigQuery](#).
(#create-bq-dataset)

A API BigQuery Data Transfer Service precisa estar ativada no mesmo projeto do Cloud que você está usando para armazenar os conjuntos de dados do BigQuery. Se você seguiu a recomendação na [seção do projeto](#) (#project), esse é seu projeto do Google Cloud de *administração de faturamento*.

Para ativar a API BigQuery Data Transfer Service, faça o seguinte:

1. Faça login no Console do Google Cloud e acesse a página da API.

[Acessar a página da API BigQuery Data Transfer Service](#) (<https://console.cloud.google.com/apis>

2. No canto superior esquerdo da página, selecione um projeto. Ative a API do serviço de transferência de dados do BigQuery no mesmo projeto usado para conter o conjunto de dados do BigQuery. Se você seguiu a recomendação na [seção do projeto](#) (#project), esse é seu projeto do Google Cloud de *administração de faturamento*.
3. Na página da API BigQuery Data Transfer Service, clique em **Ativar** para ativar a API no projeto selecionado.

Para mais informações sobre como ativar APIs, consulte a [documentação do Service Usage](#) (<https://cloud.google.com/service-usage/docs/enable-disable?hl=pt-br>).

4. Crie um conjunto de dados do BigQuery

Antes de ativar a exportação dos dados do Cloud Billing para o BigQuery, é necessário criar pelo menos um [conjunto de dados do BigQuery](#).

(<https://cloud.google.com/bigquery/docs/datasets-intro?hl=pt-br>) para gerenciá-los. Use o mesmo conjunto de dados para conter os dados de *custo de uso padrão*, *custo de uso detalhado* e *preços*.


Um conjunto de dados fica armazenado em um projeto do Cloud que você especifica. Conjuntos de dados são contêineres de nível superior usados na organização e no controle de acesso a suas [tabelas](#) (<https://cloud.google.com/bigquery/docs/tables-intro?hl=pt-br>) e [visualizações](#) (<https://cloud.google.com/bigquery/docs/views-intro?hl=pt-br>). É obrigatório que uma tabela ou visualização pertença a um conjunto de dados. Assim, você precisa criar pelo menos um desses conjuntos antes de [carregar dados no BigQuery](#). (<https://cloud.google.com/bigquery/docs/loading-data?hl=pt-br>).


Se você usa um conjunto de dados atual, leia as [limitações](#) (#limitations) que podem afetar a exportação dos seus dados de faturamento para o BigQuery, como a incapacidade de usar conjuntos de dados com chaves de criptografia gerenciadas pelo cliente ativadas. ,

Para criar um conjunto de dados do BigQuery, faça o seguinte:

1. Faça login no Console do Google Cloud e acesse a página do **BigQuery**.

[Acessar a página do BigQuery](#) (<https://console.cloud.google.com/bigquery?hl=pt-br>)

2. Na lista suspensa do **projeto** ( Meu projeto ▼), na parte superior da página do Console do Google Cloud, selecione o [projeto que você definiu](#) (#project) para armazenar o conjunto de dados. Anote o **ID do projeto**, pois você o usará na próxima etapa.

3. No painel *Explorer*, na seção *projetos fixados*, clique em ►  **seu -project-ID** para expandir o projeto e visualizar todos os conjuntos de dados e consultas salvas atuais.
4. Ao lado do *ID do projeto*, clique no menu **Ver ações** (⋮) e em **Criar conjunto de dados**. O painel "Criar conjunto de dados" é aberto.

- a. Insira um **código do conjunto de dados**. Recomendamos um ID que abranja projetos, como **all_billing_data**, em vez de um ID específico do projeto.
- b. Selecione um **local dos dados**. O local dos dados especifica a região em que seus dados são armazenados. Todas as tabelas nesse conjunto de dados compartilham esse local.

Para a *exportação detalhada de dados de custo de uso*, o local selecionado pode influenciar se os dados do mês anterior são adicionados retroativamente ao conjunto de dados. Veja as [limitações](#) (#limitations) para mais informações sobre locais de conjuntos de dados e disponibilidade de dados.

Depois que você cria o conjunto de dados, o **local não pode ser alterado**. [Saiba mais](https://cloud.google.com/bigquery/docs/locations?hl=pt-br) (https://cloud.google.com/bigquery/docs/locations?hl=pt-br) sobre locais

- c. Verifique se a opção **Ativar expiração da tabela** está **limpa**.

Se você *ativar a validade da tabela* e inserir um número de dias, qualquer nova tabela criada neste conjunto de dados será excluída automaticamente após o número especificado de dias após a criação. **Importante:** se você excluir tabelas contendo registros de dados exportados do Cloud Billing, esses registros desaparecerão e não será possível preencher os registros excluídos.

- d. Nas *Opções avançadas* seção, verifique se **Use uma chave de criptografia gerenciada pelo cliente (CMEK)** opção **é limpo** de dados.

A criptografia de *chave gerenciada pelo cliente* **não é compatível** com a exportação de registros de dados do Cloud Billing para o BigQuery.

- e. Para salvar, clique em **Criar conjunto de dados**.

Consulte as [limitações](#) (#limitations) que podem afetar a exportação dos seus dados de faturamento para o BigQuery.

Se você for revendedor, será possível também [ativar a exportação de dados do Cloud Billing específica para revendedores](#)

(https://cloud.google.com/channel/docs/rebilling/export-data-to-bigquery?hl=pt-br).

5. Ativar exportação do Faturamento do Cloud para o conjunto de dados BigQuery

Ative a exportação de dados do Cloud Billing na seção "Cloud Billing" do Console do Google Cloud. Estes são os tipos de dados que podem ser exportados:

- Dados de custo de uso padrão

(<https://cloud.google.com/billing/docs/how-to/export-data-bigquery-tables?hl=pt-br#standard-usage-cost-data-schema>)

: contém informações de uso de custo padrão da conta do Cloud Billing, como ID da conta, data da fatura, serviços, SKUs, projetos, rótulos, locais, custo, uso, créditos, ajustes e moeda.

Use a exportação de uso padrão para analisar as amplas tendências nos dados de custo.

- Dados detalhados do custo de uso

(<https://cloud.google.com/billing/docs/how-to/export-data-bigquery-tables?hl=pt-br#detailed-usage-cost-data-schema>)

: contém informações de uso detalhadas do custo da conta do Cloud Billing. Inclui tudo nos *dados de custo de uso padrão*, além de dados de custo no nível do recurso, como uma máquina virtual ou SSD que gera o uso do serviço.

Use a exportação detalhada para analisar os custos no nível do recurso e identificar recursos específicos que podem estar aumentando os custos.

A exportação detalhada inclui automaticamente informações sobre o Compute Engine. Para ver um detalhamento dos custos do cluster do Google Kubernetes Engine (GKE) em uma exportação de dados detalhada, *também é preciso ativar a alocação de custo para o GKE*

(<https://cloud.google.com/kubernetes-engine/docs/how-to/cost-allocations?hl=pt-br>).

- Dados de preços

(<https://cloud.google.com/billing/docs/how-to/export-data-bigquery-tables?hl=pt-br#pricing-data-schema>)

: contém informações de preços da conta do Cloud Billing, como ID da conta, serviços, SKUs, produtos, metadados geográficos, unidades de preços, moeda, agregação e níveis.

Para permitir que os dados de *custo de uso* ou *preços* do Cloud Billing sejam exportados para o BigQuery, faça o seguinte:

1. No console do Google Cloud, acesse a página **Exportação de faturamento**.

Acesse a página "Exportação de faturamento" (<https://console.cloud.google.com/billing/export?>

2. No prompt, **escolha a conta do Cloud Billing** para que você quer exportar dados de faturamento. A página *Exportação de faturamento* é aberta para a conta de faturamento selecionada.
3. Na guia **BigQuery export**, clique em **Editar configurações** para cada tipo de dados que você quer exportar. Cada tipo de dados é configurado separadamente.
4. Na lista **Projeto**, selecione o projeto que você configurou (#project) para armazenar o conjunto de dados do BigQuery (#create-bq-dataset).

Observação: o projeto selecionado é usado para armazenar os dados do Faturamento do Cloud exportados no conjunto de dados do BigQuery.

Para exportações de dados de *custo de uso padrão* e *detalhado*, os dados do Cloud Billing incluem dados de uso/custo para todos os projetos do Cloud pagos pela mesma conta do Cloud Billing

(<https://cloud.google.com/billing/docs/how-to/view-linked?hl=pt-br>).

Para a exportação de dados de *preços*, os dados do Cloud Billing incluem apenas os dados de preço específicos da conta do Cloud Billing vinculada ao projeto de conjunto de dados selecionado

(<https://cloud.google.com/billing/docs/how-to/view-linked?hl=pt-br>).

5. No campo **ID do conjunto de dados**, selecione o conjunto de dados que você configurou (#create-bq-dataset) para conter seus dados exportados do Cloud Billing.

Para *todos os tipos de dados do Cloud Billing* exportados para o BigQuery, as seguintes condições se aplicam:

- A API BigQuery é necessária para exportar dados ao BigQuery. Se o projeto selecionado não tiver a API BigQuery ativada, você será solicitado a habilitá-la. Clique em **Ativar API do BigQuery**.
- Se o projeto selecionado não contiver conjuntos de dados do BigQuery, você será solicitado a criar um. Se necessário, siga estas etapas para criar um novo conjunto de dados (#create-bq-dataset).
- Se você usa um conjunto de dados atual, revise limitações (#limitations) que podem afetar a exportação dos dados de faturamento para o BigQuery, como a incapacidade de exportar dados para conjuntos de dados configurados para uso *chave gerenciada pelo cliente* criptografia.

Para a exportação de dados de *preços*, a API BigQuery Data Transfer Service é necessária para exportar os dados para o BigQuery. Se o projeto selecionado não tiver a API BigQuery Data Transfer Service ativada, você receberá uma solicitação para ativá-la. Se necessário, siga estas etapas para ativar a API (#api).

6. Clique em **Save**.

Atualizar dados do Cloud Billing para exportar

Depois de ativar os dados do Cloud Billing para serem exportados para o BigQuery (`#enable-bq-export`), você pode alterar quais dados são exportados desativando ou ativando os diferentes tipos.

Antes de desativar qualquer uma das suas exportações de dados, revise as limitações (`#limitations`) e as diretrizes de disponibilidade de dados (<https://cloud.google.com/billing/docs/how-to/export-data-bigquery-tables?hl=pt-br#data-availability>) para saber como isso pode afetar seus dados de faturamento exportados para o BigQuery.

Para *desativar* um tipo de faturamento do Cloud que está sendo exportado para o BigQuery, faça o seguinte:

1. Selecione **Desativar exportação padrão**, **Desativar exportação detalhada** ou **Desativar exportação de preços**.
2. Clique em **Confirmar** para salvar a seleção.

Para *ativar* um tipo desativado do Cloud Billing que está sendo exportado para o BigQuery, consulte Ativar os dados do Cloud Billing para serem exportados para o BigQuery (`#enable-bq-export`).

Sobre as permissões de conjuntos de dados

A exportação do Faturamento do Cloud para o BigQuery usa uma conta de serviço (<https://cloud.google.com/iam/docs/understanding-service-accounts?hl=pt-br>) para gerenciar as permissões do conjunto de dados.

Depois de ativar a exportação do Cloud Billing para o BigQuery, o Google adiciona automaticamente uma conta de serviço como proprietário ao conjunto de dados especificado. As contas de serviço têm este aspecto:

- Para os conjuntos de dados de custo padrão e detalhados de uso: `billing-export-bigquery@system.gserviceaccount.com`
- Para o conjunto de dados de preços: `cloud-account-pricing@cloud-account-pricing.iam.gserviceaccount.com`

As contas de serviço são de propriedade do Google e gerenciadas por ele, além de fornecer as permissões necessárias para que nosso processo off-line crie uma tabela e grave registros do Cloud Billing nela.

Aviso: não remova as contas de serviço do conjunto de dados. Se você remover uma conta de serviço enquanto a exportação do Cloud Billing para o BigQuery estiver ativada, a tabela não será atualizada, o que deixa você em risco de perda de dados. Se você tiver removido a conta de serviço, precisará adicioná-la manualmente ou desativar e reativar a exportação do Cloud Billing para o BigQuery.

Consulte as [limitações](#) (#limitations) que podem afetar a exportação dos seus dados de faturamento para o BigQuery.

Tabelas de dados de faturamento

Logo depois de ativar a exportação do Cloud Billing para o BigQuery, as tabelas de dados de faturamento são criadas automaticamente no conjunto de dados do BigQuery. Para saber mais sobre essas tabelas do BigQuery e os esquemas de tabela, consulte [Noções básicas sobre as tabelas de dados criadas automaticamente no BigQuery](#).

(<https://cloud.google.com/billing/docs/how-to/export-data-bigquery-tables?hl=pt-br>).

Frequência de carregamentos de dados

- Quando você ativa a exportação **padrão** ou de **custo de uso detalhado** para o BigQueryBigQuery, pode levar algumas horas para começar a ver seus dados de custo do Google Cloud.
- Quando você ativa a exportação de **preços** para o BigQuery pela primeira vez, pode levar até 48 horas para começar a ver seus dados de preços do Google Cloud.

Para saber mais sobre a frequência de carregamentos de dados nas tabelas do BigQuery, consulte [Frequência dos carregamentos de dados](#)

(<https://cloud.google.com/billing/docs/how-to/export-data-bigquery-tables?hl=pt-br#data-loads>).

Limitações

A exportação dos dados do Cloud Billing para o BigQuery está sujeita às seguintes limitações.

- Os conjuntos de dados do BigQuery

(<https://cloud.google.com/bigquery/docs/datasets-intro?hl=pt-br>) que contêm *custo de uso padrão* e *dados de preço* refletem apenas os dados de faturamento do Google Cloud incorridos a partir da data em que você configure a exportação do Cloud Billing e depois. Ou seja, *os dados do Google Cloud Billing não foram adicionados retroativamente*. Sendo assim, você não verá os dados do Cloud Billing antes de ativar a exportação. Para mais detalhes, consulte a disponibilidade de dados (<https://cloud.google.com/billing/docs/how-to/export-data-bigquery-tables?hl=pt-br#data-availability>)

.

- Para o Conjuntos de dados do BigQuery

(<https://cloud.google.com/bigquery/docs/datasets-intro?hl=pt-br>) contendo *dados detalhados de custo de uso*, é possível configurar o conjunto de dados para usar qualquer local com suporte (<https://cloud.google.com/bigquery/docs/locations?hl=pt-br>) O tipo de local configurado no conjunto de dados afetará o momento em que os dados de faturamento do Google Cloud serão exportados para o conjunto de dados:

- Se você configurar o conjunto de dados para usar um local multirregional (<https://cloud.google.com/bigquery/docs/locations?hl=pt-br#multi-regional-locations>), o conjunto de dados refletirá os dados de faturamento do Google Cloud incorridos a partir do início do mês anterior ao que você *ativou* a exportação pela primeira vez, *a menos que você a reative*. Ou seja, *os dados de faturamento do Google Cloud são adicionados retroativamente* somente para o mês atual e o anterior.
 - Se o conjunto de dados estiver configurado para usar um local de região (<https://cloud.google.com/bigquery/docs/locations?hl=pt-br>) , seus *dados detalhados de custo de uso* refletem apenas os dados de faturamento do Google Cloud incorridos a partir da data em que você *ativou* a exportação do Cloud Billing e depois. Ou seja, *os dados de faturamento do Google Cloud não são adicionados de forma retroativa para locais de conjuntos de dados não multirregionais*. Portanto, você não verá os dados do Cloud Billing de antes de ativar a exportação.
 - Para mais detalhes, consulte a disponibilidade de dados (<https://cloud.google.com/billing/docs/how-to/export-data-bigquery-tables?hl=pt-br#data-availability>)
- .

- Ao exportar *dados detalhados de custo de uso*, a exportação detalhada inclui automaticamente informações sobre o recurso sobre o Compute Engine. Para ver um detalhamento dos custos do cluster do Google Kubernetes Engine (GKE) em uma

exportação de dados detalhada, *também é necessário ativar a alocação de custos para o GKE*

(<https://cloud.google.com/kubernetes-engine/docs/how-to/cost-allocations?hl=pt-br>) de dados.

- As chaves de criptografia gerenciadas pelo cliente (<https://cloud.google.com/kms/docs/cmek?hl=pt-br>) não são compatíveis ao exportar dados de faturamento para o BigQuery. Se você ativar a CMEK para o conjunto de dados de *dados de faturamento*, isso impedirá que o Cloud Billing grave dados de faturamento nas tabelas apropriadas nesse conjunto de dados. Em vez disso, você precisa configurar o conjunto de dados (#create-bq-dataset) para usar a criptografia de *chave gerenciada pelo Google*.
- As tags (<https://cloud.google.com/resource-manager/docs/tags/tags-overview?hl=pt-br>) são limitadas a *instâncias do Compute Engine* e podem levar até uma hora para serem propagadas para exportações do BigQuery. Se uma tag tiver sido adicionada ou removida em uma hora, ou se um recurso existir por menos de uma hora, talvez ela não apareça na exportação.

Temas relacionados

Tópicos relacionados aos dados exportados do Cloud Billing

- Noções básicas sobre as tabelas de dados do Cloud Billing no BigQuery (<https://cloud.google.com/billing/docs/how-to/export-data-bigquery-tables?hl=pt-br>)
- Exemplo de consultas para a exportação de dados do Faturamento do Cloud para o BigQuery (<https://cloud.google.com/billing/docs/how-to/bq-examples?hl=pt-br>)
- Visualizar gastos ao longo do tempo com o Looker Studio (<https://cloud.google.com/billing/docs/how-to/visualize-data?hl=pt-br>)

Relatórios de custos e preços disponíveis no Console do Google Cloud

- Visualizar relatórios do Faturamento do Cloud e tendências de custo (<https://cloud.google.com/billing/docs/how-to/reports?hl=pt-br>)
- Visualizar e fazer o download dos detalhes de custo da fatura ou do extrato (<https://cloud.google.com/billing/docs/how-to/cost-table?hl=pt-br>)
- Visualizar e fazer o download dos preços dos serviços de nuvem do Google (<https://cloud.google.com/billing/docs/how-to/pricing-table?hl=pt-br>)

- Noções básicas sobre o valor economizado com os relatórios de detalhamento de custos (<https://cloud.google.com/billing/docs/how-to/cost-breakdown?hl=pt-br>)
- Analisar a eficácia dos descontos por uso contínuo (<https://cloud.google.com/billing/docs/how-to/cud-analysis?hl=pt-br>)
- Ver o histórico de custos e pagamentos (<https://cloud.google.com/billing/docs/how-to/view-history?hl=pt-br>)

[Anterior](#)

← [Visão geral da exportação de dados de faturamento para o BigQuery](#)
(<https://cloud.google.com/billing/docs/how-to/export-data-bigquery?hl=pt-br>)

[Próxima](#)

[Noções básicas sobre as tabelas de dados de faturamento no BigQuery](#) →
(<https://cloud.google.com/billing/docs/how-to/export-data-bigquery-tables?hl=pt-br>)

Except as otherwise noted, the content of this page is licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), and code samples are licensed under the [Apache 2.0 License](https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0) (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>). For details, see the [Google Developers Site Policies](https://developers.google.com/site-policies?hl=pt-br) (<https://developers.google.com/site-policies?hl=pt-br>). Java is a registered trademark of Oracle and/or its affiliates.

Last updated 2023-01-12 UTC.