

Exportar dados do Cloud Billing para o BigQuery

A exportação do Cloud Billing para o [BigQuery](#) (/bigquery/what-is-bigquery) permite exportar dados detalhados de faturamento do Google Cloud (como uso, estimativas de custo e dados de preços) automaticamente ao longo do dia para um [conjunto de dados do BigQuery](#) (/bigquery/docs/datasets-intro) especificado. Em seguida, é possível acessar os dados do Cloud Billing pelo BigQuery para análise detalhada ou usar uma ferramenta como o [Looker Studio](#) (/billing/docs/how-to/visualize-data) para visualizar seus dados. Também é possível usar esse método para exportar dados para um arquivo JSON.

A escolha do momento é importante. Para ter acesso a um conjunto mais abrangente de dados do Google Cloud Billing para suas necessidades de análise, recomendamos que você ative a exportação de dados do Cloud Billing para o BigQuery ao mesmo tempo que você [cria uma conta do Cloud Billing](#) (/billing/docs/how-to/manage-billing-account).

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

Próximas etapas

Gerenciar e informar os custos com eficiência são partes essenciais da administração financeira, independentemente de você administrar uma empresa multimilionária ou um pequeno orçamento doméstico. Tomar decisões com base em dados sobre os custos e o uso do Google Cloud começa com a coleta dos dados necessários para informar essas decisões.

Consulte os guias desta seção para saber mais sobre as seguintes tarefas:

- [Configurar a exportação de dados do Cloud Billing para o BigQuery](#) (#setup)
- [Noções básicas sobre as tabelas de dados Cloud Billing](#) (#data-tables)
- [Exemplo de consultas para exportação de dados do Cloud Billing](#) (#example-queries)

Configurar a exportação de dados do Cloud Billing para o BigQuery

Para começar a coletar seus dados do Cloud Billing, é necessário [ativar a exportação de dados do Cloud Billing para o BigQuery](#) (/billing/docs/how-to/export-data-bigquery-setup).

O [guia de configuração](/billing/docs/how-to/export-data-bigquery-setup) (/billing/docs/how-to/export-data-bigquery-setup) fornece recomendações de práticas recomendadas e instruções detalhadas para ativar a exportação de dados do Cloud Billing para o BigQuery. Estes são os seguintes tipos de dados do Cloud Billing que podem ser ativados para exportação:

- Dados de custo de uso padrão

(/billing/docs/how-to/export-data-bigquery-tables/standard-usage): 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

(/billing/docs/how-to/export-data-bigquery-tables/detailed-usage): 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. É possível ver informações sobre os recursos do GKE e do Compute Engine no relatório detalhado.

Para ver informações sobre o GKE, [ative a alocação de custos em exportações detalhadas](/kubernetes-engine/docs/how-to/cost-allocations) (/kubernetes-engine/docs/how-to/cost-allocations).

Analise o [esquema dos dados detalhados de custo de uso](/billing/docs/how-to/export-data-bigquery-tables/detailed-usage)

(/billing/docs/how-to/export-data-bigquery-tables/detailed-usage) para mais recomendações e limitações.

- Dados de preços (/billing/docs/how-to/export-data-bigquery-tables/pricing-data): 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.

Observação: o uso do BigQuery para armazenar e consultar dados do Cloud Billing gera taxas mínimas. Para mais informações, consulte [Custo de uso](/billing/docs/how-to/export-data-bigquery#cost) (/billing/docs/how-to/export-data-bigquery#cost).

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

Noções básicas sobre as tabelas de dados Cloud Billing

Depois de ativar a exportação do Cloud Billing para o BigQuery.

(/billing/docs/how-to/export-data-bigquery-setup), as tabelas de dados

(/billing/docs/how-to/export-data-bigquery-tables#standard-usage-cost-data-schema) do Cloud

Billing serão criadas automaticamente no conjunto de dados do BigQuery.

(/bigquery/docs/datasets-intro).

Para entender o esquema de dados do conteúdo exportado, consulte as informações de referência do conteúdo dos dados do Cloud Billing exportados para cada tabela no conjunto de dados do BigQuery.

- Tabela de custo de uso padrão
(/billing/docs/how-to/export-data-bigquery-tables/standard-usage)
- Tabela detalhada de custos de uso
(/billing/docs/how-to/export-data-bigquery-tables/detailed-usage)
- Tabela de preços (/billing/docs/how-to/export-data-bigquery-tables/pricing-data)

Exemplo de consultas para exportação de dados do Cloud Billing

Para dicas e orientações sobre como usar o SQL para executar consultas nos dados do Cloud Billing, acesse as consultas de exemplo (/billing/docs/how-to/bq-examples).

Na página de consultas de exemplo, você encontra vários exemplos do SQL, incluindo os exemplos a seguir:

- Retornar os custos totais em uma fatura
(/billing/docs/how-to/bq-examples#total-costs-on-invoice)
- Consultar seus dados usando etiquetas
(/billing/docs/how-to/bq-examples#query-with-labels)
- Retornar dados sobre seus descontos por uso contínuo
(/billing/docs/how-to/bq-examples# cud-queries)
- Consultar custos e créditos por projeto de um mês específico da fatura
(/billing/docs/how-to/bq-examples#query-by-project-by-invoice)

Custo de uso

Geralmente, o uso do BigQuery para armazenar dados de uso gera taxas mínimas.

- O carregamento de dados no conjunto de dados designado é gratuito. Ele utiliza o pool de recursos compartilhados do BigQuery para carregar dados em lotes.
- Quando você exporta e analisa dados do Cloud Billing com o BigQuery, o custo associado depende do volume de dados enviado, armazenado e consultado.
- Muitas operações de tabelas particionadas são gratuitas, incluindo carregamento de dados em partições, cópias de partições e exportação de dados de partições. Essas operações são gratuitas, mas estão sujeitas a cotas e limites do BigQuery.

Geralmente, a consulta da exportação detalhada de custos pode custar mais do que a exportação padrão. Para otimizar os custos, recomendamos usar a exportação padrão para analisar as tendências dos custos e a exportação detalhada para acompanhar os custos no nível do recurso e identificar recursos específicos que podem estar aumentando os custos.

Para ter uma ideia do quanto será cobrado, consulte [Como estimar custos de armazenamento e consulta](/bigquery/docs/estimate-costs) (/bigquery/docs/estimate-costs).

Para mais informações sobre práticas recomendadas de otimização de custos no BigQuery, consulte [Controlar custos no BigQuery](/bigquery/docs/best-practices-costs) (/bigquery/docs/best-practices-costs).

Para saber os preços detalhados, consulte os [preços do BigQuery](/bigquery/pricing) (/bigquery/pricing).

Limitações

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

- Os [conjuntos de dados do BigQuery](/bigquery/docs/datasets-intro) (/bigquery/docs/datasets-intro) 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](/billing/docs/how-to/export-data-bigquery-tables#data-availability) (/billing/docs/how-to/export-data-bigquery-tables#data-availability).
- Para o [Conjuntos de dados do BigQuery](/bigquery/docs/datasets-intro) (/bigquery/docs/datasets-intro) contendo *dados detalhados de custo de uso*, é possível configurar o conjunto de dados para usar qualquer [local com suporte](/bigquery/docs/locations) (/bigquery/docs/locations). 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 (/bigquery/docs/locations#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 (/bigquery/docs/locations), 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 (/billing/docs/how-to/export-data-bigquery-tables#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* (/kubernetes-engine/docs/how-to/cost-allocations) de dados.
- As chaves de criptografia gerenciadas pelo cliente (/kms/docs/cmek) 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 (/resource-manager/docs/tags/tags-overview) 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.

[Próxima](#)[Configurar a exportação de dados de faturamento para o BigQuery](#)[\(/billing/docs/how-to/export-data-bigquery-setup\)](#)

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) (<https://developers.google.com/site-policies>). Java is a registered trademark of Oracle and/or its affiliates.

Last updated 2022-11-15 UTC.