

Como transformar dados em SQL

Os analistas de dados normalmente precisam converter dados de um formato a outro para completar a análise. Mas e se você estiver usando **SQL** em vez de uma planilha? Como as planilhas, o **SQL** usa regras padrão para converter um tipo de dados em outro. Se você está se perguntando por que a transformação de dados é uma habilidade importante como analista de dados, pense nela como em um motorista que sabe como trocar um pneu. Ser capaz de converter dados para o formato correto acelera seu processo de análise. Você não precisa esperar que outra pessoa converta os dados para você.



Nesta leitura, você aprenderá as conversões que podem ser feitas usando a função **CAST**. Existem funções mais especializadas como **COERCION** para trabalhar com números grandes e **UNIX_DATE** para trabalhar com datas. **UNIX_DATE** retorna o número de dias que passaram desde 1 de janeiro de 1970 e é usada para comparar e trabalhar com datas em diferentes fusos horários. Você provavelmente usará **CAST** mais frequentemente.

CONVERSÕES COMUNS

A tabela a seguir resume algumas das conversões mais comuns feitas com a função **CAST**.

Consulte

[Regras de conversão em SQL padrão](#)

para obter uma lista de funções e regras associadas.

Começam do com	Função CAST pode converter para:
Numeric (number)	- Integer - Numeric (number) - Big number - Floating integer - String
String	- Boolean - Integer - Numeric (number) - Big number - Floating integer - String - Bytes - Date - Date time - Time - Timestamp
Data	- String - Date - Date time - Timestamp

A FUNÇÃO CAST (SINTAXE E EXEMPLOS)

CAST é uma função da American National Standards Institute (ANSI) usada em várias linguagens de programação, inclusive BigQuery. Esta seção especifica a sintaxe do BigQuery e exemplos de conversão dos tipos de dados da primeira coluna da tabela anterior. A sintaxe da função CAST é a seguinte:

```
CAST(expression AS typename)
```

CAST (expression AS typename)

Em que **expression** é o dado a ser convertido e **typename** é o tipo de dado a ser retornado.

CONVERTER UM NÚMERO EM UMA STRING

A seguinte instrução **CAST** retorna uma string numérica identificada pela variável MyCount na tabela chamada MyTable.

```
SELECT CAST(MyCount AS STRING) FROM MyTable
```

SELECT CAST (MyCount AS STRING) FROM MyTable

Na instrução SQL acima, ocorre o seguinte:

- **SELECT** indica que você selecionará dados da tabela
- **CAST** indica que você converterá os dados para outro tipo de dados
- **AS** vem antes e identifica o tipo que dados ao que você está convertendo
- **STRING** indica que você está convertendo os dados para uma string
- **FROM** indica de que tabela você está selecionando os dados

CONVERTER UMA STRING EM UM NÚMERO

A seguinte instrução **CAST** retorna um número inteiro de uma string identificada pela variável MyVarcharCol na tabela chamada MyTable. (Qualquer número inteiro.)

```
SELECT CAST(MyVarcharCol AS INT) FROM MyTable
```

SELECT CAST(MyVarcharCol AS INT) FROM MyTable

Na instrução SQL acima, ocorre o seguinte:

- **SELECT** indica que você selecionará dados da tabela
- **CAST** indica que você converterá os dados para outro tipo de dados
- **AS** vem antes e identifica o tipo que dados ao que você está convertendo
- **INT** indica que você está convertendo os dados para um número inteiro
- **FROM** indica de que tabela você está selecionando os dados

CONVERTER UMA DATA EM UMA STRING

A seguinte instrução **CAST** retorna uma string de data identificada pela variável MyDate na tabela chamada MyTable.

```
SELECT CAST(MyDate AS STRING) FROM MyTable
```

Na instrução SQL acima, ocorre o seguinte:

- **SELECT** indica que você selecionará dados da tabela
- **CAST** indica que você converterá os dados para outro tipo de dados
- **AS** vem antes e identifica o tipo que dados ao que você está convertendo
- **STRING** indica que você está convertendo os dados para uma string
- **FROM** indica de que tabela você está selecionando os dados

CONVERTER UMA DATA EM DATETIME

Os valores datetime têm formato YYYY-MM-DD hh: mm: ss format, de modo que as datas e horas permanecem juntas. A seguinte instrução **CAST** retorna um valor datetime a partir de uma data.

```
SELECT CAST (MyDate AS DATETIME) FROM MyTable
```

Na instrução SQL acima, ocorre o seguinte:

- **SELECT** indica que você selecionará dados da tabela
- **CAST** indica que você converterá os dados para outro tipo de dados
- **AS** vem antes e identifica o tipo que dados ao que você está convertendo
- **DATETIME** indica que você está convertendo os dados para um valor datetime
- **FROM** indica de que tabela você está selecionando os dados

A FUNÇÃO SAFE_CAST

Usar uma função **CAST** função em uma consulta que falha retorna um erro no BigQuery. Para evitar erros em caso de uma consulta com falhas, use a função **SAFE_CAST**. A função **SAFE_CAST** retorna um valor Nulo em vez de um erro quando a consulta falha. A sintaxe de **SAFE_CAST** é igual à sintaxe de **CAST**. Basta substituir a função diretamente nas consultas. A seguinte instrução **SAFE_CAST** retorna uma string a partir de uma data.

```
SELECT SAFE_CAST(MyDate AS STRING) FROM MyTable
```

SELECT SAFE_CAST (MyDate AS STRING) FROM MyTable

MAIS INFORMAÇÕES

Explore esses recursos para obter mais informações sobre a conversão de dados usando outros dialetos SQL (em vez do BigQuery):

- [CAST e CONVERT](#)
 - : documentação de referência do SQL Server
- [Funções e operadores CAST em MySQL](#)
 - : documentação de referência do MySQL
- [How to: SQL Type Casting](#)
 - : Blog sobre tipos de conversão que tem links para outros guias breves de SQL
-