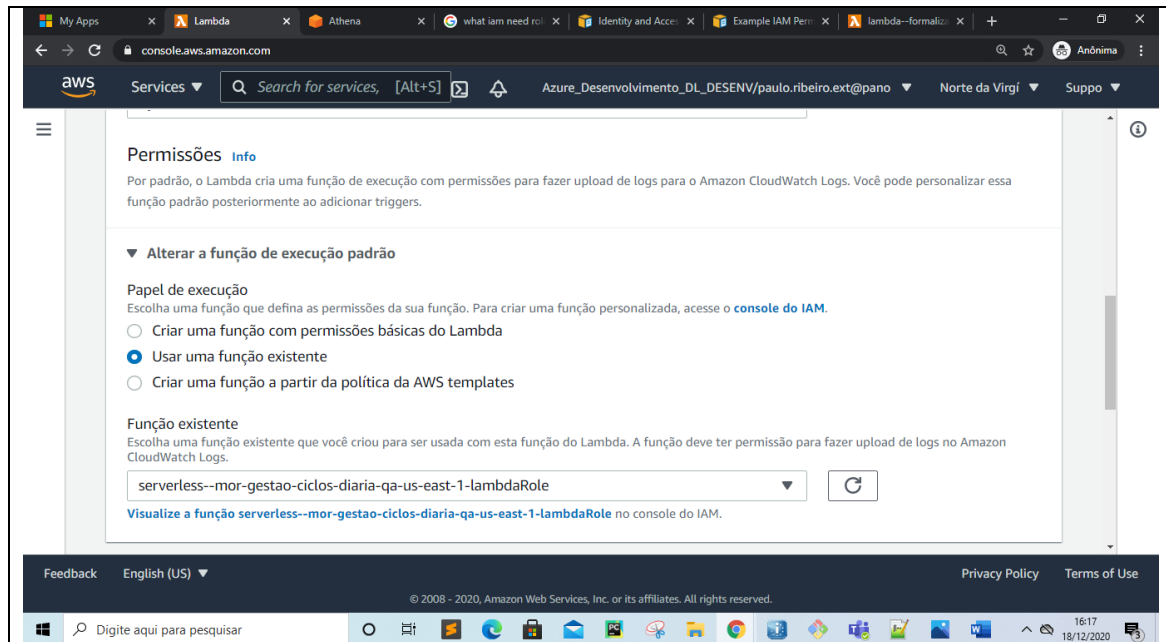
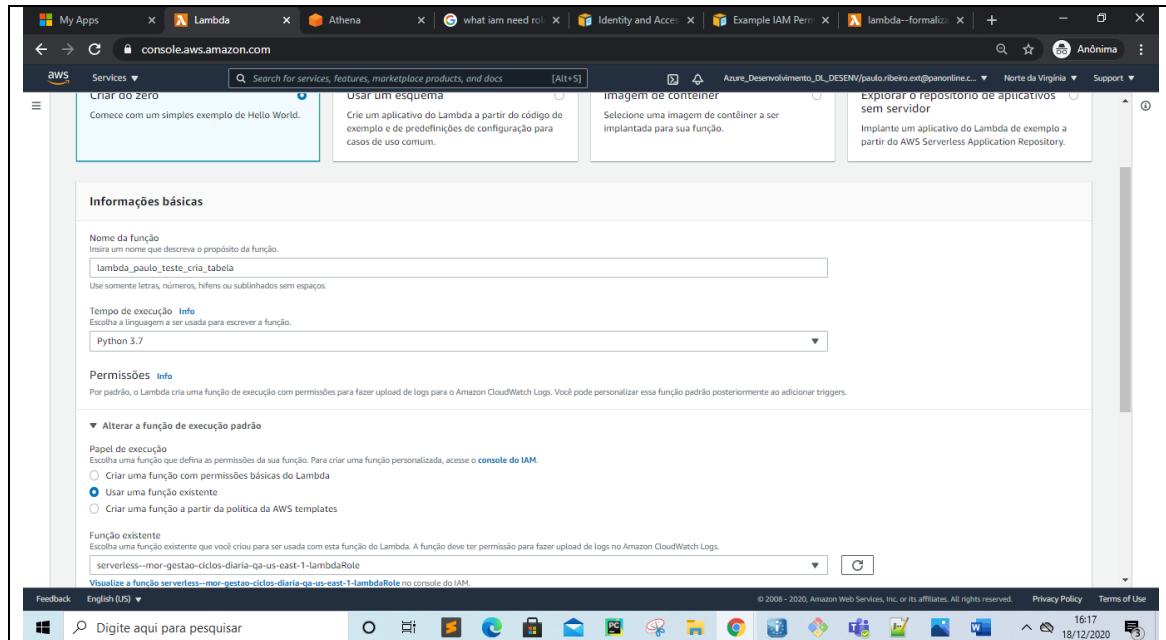


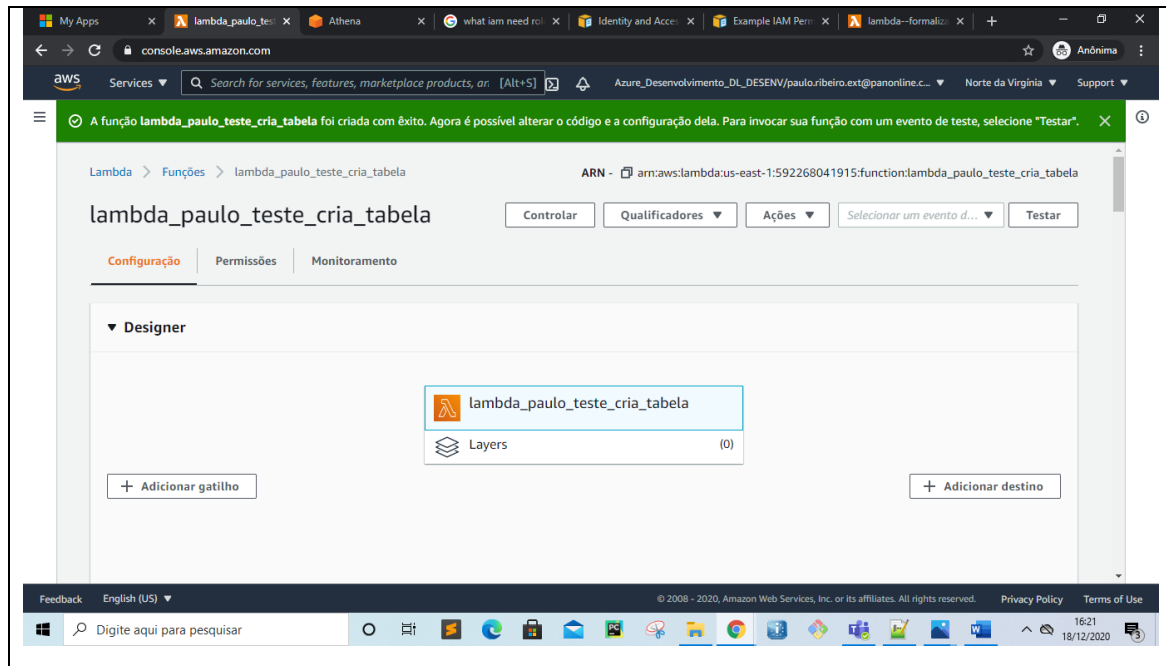
## Caso de Uso LAMBDA



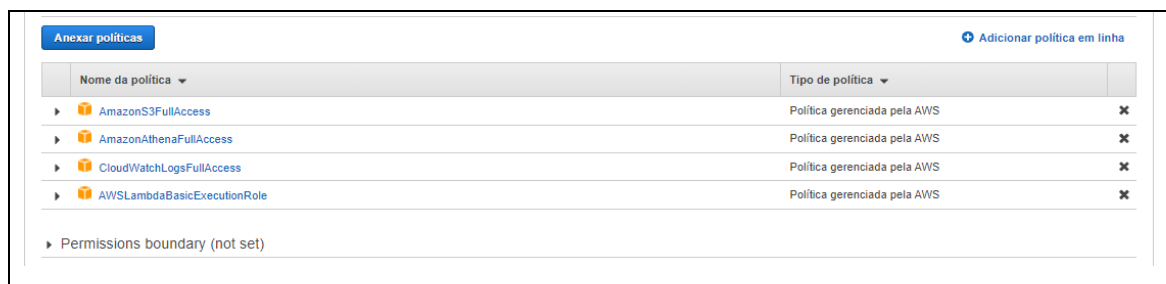
Vi um exemplo que usa essa função

## IAM Role

We created IAM Role as follows that base on `AmazonAthenaFullAccess`.



Permissão IAM para executar Lambda



Codigo Lambda em Phyton

```
import json
import time
import boto3

def lambda_handler(event, context):

    query_1 = "create table db_lambda.tb_nova_tabela as select * from db_lambda.tb_inicial;"
```

```

database = "db_lambda"

s3_output = "s3://xxxxxxxxx/resultado/"

client = boto3.client('athena')

response = client.start_query_execution(QueryString = query_1,

                                         QueryExecutionContext={

                                             'Database': database

                                         },

                                         ResultConfiguration={

                                             'OutputLocation': s3_output

                                         }

                                         )

return response

```

## Log da execução do Lambda



**FunctionLambdaAthena2** ARN - `arn:aws:lambda:us-east-1:388494373315:function:FunctionLambdaAthena2`

[Controlar](#) [Qualificadores ▼](#) [Ações ▼](#) [test2 ▼](#) [Testar](#)

✓ **Resultado da execução: com êxito (logs)**

▼ Detalhes

A área abaixo mostra o resultado retornado após a execução da função. [Saiba mais](#) sobre os resultados retornados por sua função.

```

{
  "QueryExecutionId": "bbf7ad63-1557-43dd-a0a8-aaa869737356",
  "ResponseMetadata": {
    "RetryAttempts": 0,
    "HTTPStatusCode": 200,
    "RequestId": "2157d0b3-80e2-4d54-9e66-b4040e4dd14e",
    "HTTPHeaders": {
      "date": "Mon, 21 Dec 2020 05:20:17 GMT",
      "x-amzn-requestid": "2157d0b3-80e2-4d54-9e66-b4040e4dd14e",
      "content-length": "59",
    }
  }
}

```

**Resumo**

Código SHA-256	ID da solicitação
04FZPYVe61ftR63HG1wIBV2kLvRoMJF7TZCVDWwTpQ=	272a978d-d388-448d-bd42-bdc7c6d5b18b

## Arquivo gravado S3

**Obs.: Obrigatório informar um Bucket S3 para execução do comando Query no Athena**

Visão geral da pasta

Região

Leste dos EUA (Norte da Virgínia) us-east-1

URI do S3

s3://bucket-lambda-teste1/resultado/

Nome de recurso da Amazon (ARN)

arn:aws:s3:::bucket-lambda-teste1/resultado/

Arraste e solte aqui os arquivos e pastas para upload ou escolha **Upload**.

Objetos (3)

Objetos são as entidades fundamentais armazenadas no Amazon S3. Para que outras pessoas acessem seus objetos, você precisará conceder-lhes permissões explicitamente. Saiba mais

Excluir

Ações

Criar pasta

Carregar

Localizar objetos por prefixo

	Nome	Tipo	Última modificação	Tamanho	Classe de armazenamento
<input type="checkbox"/>	d33a0e1c-8cec-4f62-9b65-c22f79f41cf4.csv	csv	21 Dec 2020 02:43:16 AM -02	439.0 B	Padrão
<input type="checkbox"/>	d33a0e1c-8cec-4f62-9b65-c22f79f41cf4.csv.metadata	metadata	21 Dec 2020 02:43:16 AM -02	257.0 B	Padrão
<input type="checkbox"/>	tables/	Pasta	-	-	-

Athena

Antes de executar o Lambda

Data source

Connect data source

AwsDataCatalog

Database

db\_lambda

Filter tables and views...

Tables (1)

Create table

tb\_inicial

Views (0)

Create view

You have not created any

New query 1

New query 2

1 SELECT \* FROM "db\_lambda"."tb\_inicial" limit 10;

Results

	data_inclusao	data_atualizacao	cpf	conta	id
10	2020-12-11	2020-12-11	11	11	10
11	2020-12-12	2020-12-12	12	12	11
12	2020-12-13	2020-12-13	13	13	12
13	2020-12-14	2020-12-14	14	14	13
14	2020-12-15	2020-12-14	14	15	14
15	2020-12-16	2020-12-16	16	16	15
16	2020-12-17	2020-12-17	17	17	16
17	2020-12-18	2020-12-18	18	18	17

Depois do Lambda

Connect data source

AwsDataCatalog

Database

db\_lambda

Filter tables and views...

Tables (2)

tb\_inicial

tb\_nova\_tabela

New query 1

New query 2

New query 3

New query 4

1

SELECT \* FROM "db\_lambda"."tb\_nova\_tabela" limit 10;

Results


	data_inclusao	data_atualizacao	cpf	conta	id
10	2020-12-11	2020-12-11	11	11	10
11	2020-12-12	2020-12-12	12	12	11
12	2020-12-13	2020-12-13	13	13	12
13	2020-12-14	2020-12-14	14	14	13
14	2020-12-15	2020-12-14	14	15	14
15	2020-12-16	2020-12-16	16	16	15
16	2020-12-17	2020-12-17	17	17	16
17	2020-12-18	2020-12-18	18	18	17

## Agendamento sobre Lambda usando evento CloudWatch (dentro do Lambda)

Lambda > Adicionar gatilho

### Adicionar gatilho

**Configuração do gatilho**

 EventBridge (CloudWatch Events)  
aws events management-tools

**Regra**  
Escolha uma regra existente ou crie uma.

Selecionar ou criar uma regra

**Descrição da regra**  
Regra CloudWatch

**Expressão de programação**  
cron(0/1 \* 1/1 \* ? \*)

O Lambda adicionará as permissões necessárias para que Amazon EventBridge (CloudWatch Events) seja capaz de invocar a função do Lambda a partir deste gatilho. [Saiba mais](#) sobre o modelo de permissões do Lambda.

A regra criada acima é para executa de 1 em 1 minuto.

console.aws.amazon.com

Services Search for services, features, marketplace products, and docs [Alt+S]

paribedavi Norte da Virgínia Support

### FunctionLambdaAthena2

Controlar Qualificadores Ações test2 Testar

**Designer**

FunctionLambdaAthena2  
Layers (0)

EventBridge (CloudWatch Events)

+ Adicionar gatilho

+ Adicionar destino

**EventBridge (CloudWatch Events) (1)**

Habilitar Desabilitar Corrigir erros Excluir

Encontrar gatilhos

Acima o evento onde vai scheduler de 1 em 1 minuto chamando a function do Lambda.

Lambda > Funções > FunctionLambdaAthena2 ARN - arn:aws:lambda:us-east-1:388494373315:function:FunctionLambdaAthena2

FunctionLambdaAthena2 Controlar Qualificadores ▾ Ações ▾ test2 ▾ Testar

O gatilho RoleCloudWatch foi adicionado com êxito à função FunctionLambdaAthena2. A função agora recebe eventos do gatilho. ✕

Configuração | Permissões | **Monitoramento**

**Métricas do CloudWatch** Visualizar rastreamentos no X-Ray  Visualizar logs no CloudWatch  Visualizar o Lambda Insights

As métricas mostradas são apenas para a função não qualificada. Para visualizar as métricas de uma versão ou alias específico da função, escolha um qualificador.

Adicionar ao painel 1h 3h 12h 1d 3d 1sem personalizado ▾  ▾

Invocations 1 0.8 0.6

Error count and success rate (%) 1 0.8 0.6

Abaixo execução de 1 em 1 minuto

Filtrar eventos		Clear	1m	30m	1h	12h	Custom		
▶	Timestamp	Mensagem							
		Não há eventos mais antigos no momento. <a href="#">Tentar novamente</a>							
▶	2020-12-21T16:23:16.009-03:00	START RequestId: b3e0975e-19e0-4621-82de-1ae74e969dca Version: \$LATEST							
▶	2020-12-21T16:23:18.181-03:00	END RequestId: b3e0975e-19e0-4621-82de-1ae74e969dca							
▶	2020-12-21T16:23:18.181-03:00	REPORT RequestId: b3e0975e-19e0-4621-82de-1ae74e969dca Duration: 2171.96 ms Billed Duration: 2172 ms Memor...							
▶	2020-12-21T16:24:15.819-03:00	START RequestId: 4395c577-3882-4814-bdbb-527672e4519f Version: \$LATEST							
▶	2020-12-21T16:24:16.076-03:00	END RequestId: 4395c577-3882-4814-bdbb-527672e4519f							
▶	2020-12-21T16:24:16.076-03:00	REPORT RequestId: 4395c577-3882-4814-bdbb-527672e4519f Duration: 260.39 ms Billed Duration: 261 ms Memory ...							
▶	2020-12-21T16:25:15.472-03:00	START RequestId: ac3cd1f7-0f1b-42d1-beeb-80c722ab6144 Version: \$LATEST							
▶	2020-12-21T16:25:15.799-03:00	END RequestId: ac3cd1f7-0f1b-42d1-beeb-80c722ab6144							
▶	2020-12-21T16:25:15.799-03:00	REPORT RequestId: ac3cd1f7-0f1b-42d1-beeb-80c722ab6144 Duration: 323.83 ms Billed Duration: 324 ms Memory ...							
▶	2020-12-21T16:26:15.440-03:00	START RequestId: deef9b0b-1648-44e4-bd6a-e31c1389d768 Version: \$LATEST							
▶	2020-12-21T16:26:15.773-03:00	END RequestId: deef9b0b-1648-44e4-bd6a-e31c1389d768							
▶	2020-12-21T16:26:15.773-03:00	REPORT RequestId: deef9b0b-1648-44e4-bd6a-e31c1389d768 Duration: 330.59 ms Billed Duration: 331 ms Memory ...							
▶	2020-12-21T16:27:15.608-03:00	START RequestId: 36e967e6-cff8-4083-90e4-0583a406a48e Version: \$LATEST							
▶	2020-12-21T16:27:15.889-03:00	END RequestId: 36e967e6-cff8-4083-90e4-0583a406a48e							
▶	2020-12-21T16:27:15.889-03:00	REPORT RequestId: 36e967e6-cff8-4083-90e4-0583a406a48e Duration: 278.54 ms Billed Duration: 279 ms Memory ...							
▶	2020-12-21T16:28:15.509-03:00	START RequestId: 2495cdd2-4e2c-413f-bc7d-933a32632385 Version: \$LATEST							
▶	2020-12-21T16:28:15.834-03:00	END RequestId: 2495cdd2-4e2c-413f-bc7d-933a32632385							

Observação : site para configurar a expressão de formatação periodicidade da execução do CloudWatch

<http://www.cronmaker.com/?sessionid=node0k22wkpzsuy3stmkvrh1sllda867006.node0?0>

## CronMaker

CronMaker is a simple application which helps you to build cron expressions. CronMaker uses Quartz open source scheduler. Generated expressions are based on Quartz cron format. For your feedback send email to [crontmaker@gmail.com](mailto:crontmaker@gmail.com)

### Generate cron expression

Minutes Hourly Daily Weekly Monthly Yearly

Every 1 minute(s)

Generate

### List next scheduled dates

Enter your cron expression

Calculate next dates

### Result

Start date

2020-12-22 - 12 : 00

Cron format

0 0/1 \* 1/1 \* ? \*

Next scheduled dates

5

1. 2020-12-22 Tue 12:00:00
2. 2020-12-22 Tue 12:01:00
3. 2020-12-22 Tue 12:02:00
4. 2020-12-22 Tue 12:03:00