

Laboratório - Jogo de Adivinhação com AWS Lambda, API Gateway e S3

Resumo do laboratório

Neste laboratório, você aprenderá a criar e gerenciar uma aplicação serverless na AWS, integrando múltiplos serviços para desenvolver um jogo de adivinhação.

Objetivos

Ao concluir o lab, você aprenderá o seguinte:

- Desenvolver uma função Lambda em Python para implementar a lógica do jogo.
- Criar uma API RESTful com Amazon API Gateway para expor a função Lambda.
- Publicar um frontend estático no Amazon S3 para interação com o usuário.
- Conectar o frontend à API Gateway, permitindo chamadas à função Lambda.

Início

Acesse o [console de gerenciamento da AWS](#) com a conta fornecida pela Escola da Nuvem.

Caso apresente a mensagem de erro abaixo, clique no texto em azul onde consta a informação “To logout, click here”.



Amazon Web Services Sign In

The credentials in your login link were invalid. Please contact your administrator.

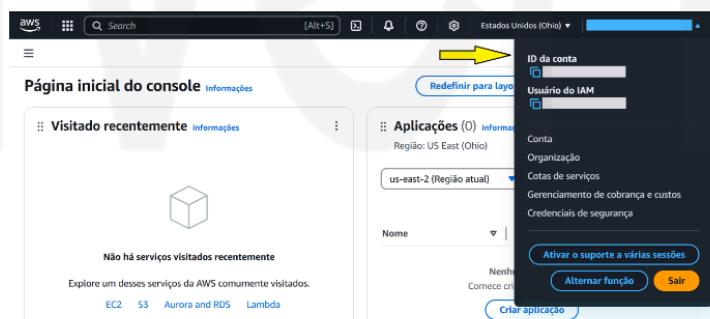
To logout, click [here](#)

Terms of Use Privacy Policy © 1996-2025, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

An [amazon.com](#) company

Atenção: Após efetuar login, irá mostrar o console de gerenciamento da AWS.

Sempre confira, no canto superior direito do console, qual a conta está logada, para evitar acessar com a conta incorreta e evitar gastos desnecessários.



1. Criação de uma função do Lambda

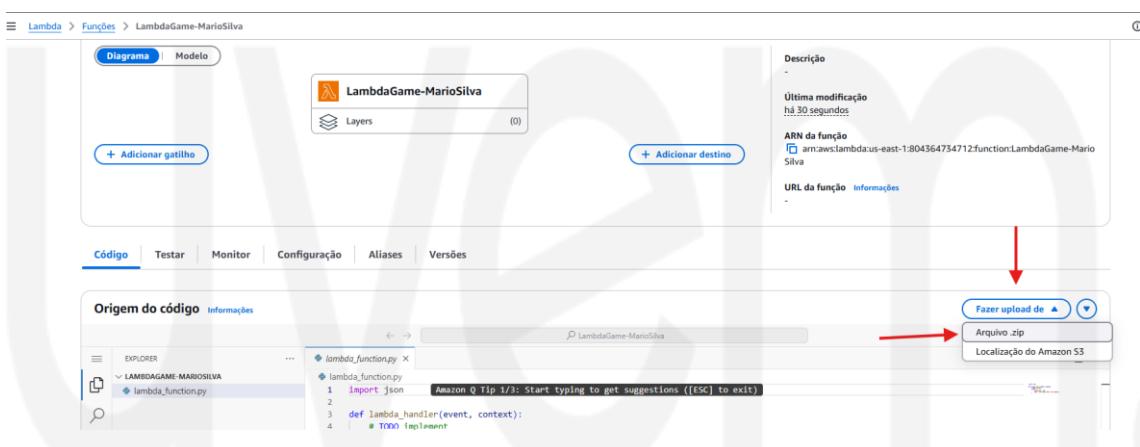
- 1.1. Acesse o serviço Lambda no console da AWS e clique em "**Criar função**". Caso já tenha funções Lambda criadas, clique no menu hambúrguer no canto superior esquerdo, selecione "**Funções**" e, em seguida, clique em "**Criar função**".



- 1.2. Na tela de "**Criar função**", selecione a opção "**Criar do zero**"
- 1.3. No campo "**Nome da função**", digite "**LambdaGame-<seu nome e sobrenome>**"
- 1.4. Em "**Tempo de execução**", selecione "**Python 3.9**". Em seguida desça até o final da página, localize e clique em "**Criar função**".
- 1.5. Baixe o arquivo zip "**lambda_function**", está disponível no Google Salas de aula. O mesmo contém o código necessário para executar o nosso jogo.

2. Script lambda

- 2.1. Na seção "**Origem do código**", no canto direito, clique em "**Fazer upload de**".
- 2.2. Será aberta uma opção de seleção. Escolha "**Arquivos .zip**" e clique em "**Fazer upload**".
- 2.3. Procure no seu computador o script "**Terminator**" que foi baixado anteriormente.
- 2.4. Após selecionar o arquivo, clique em "**Salvar**".

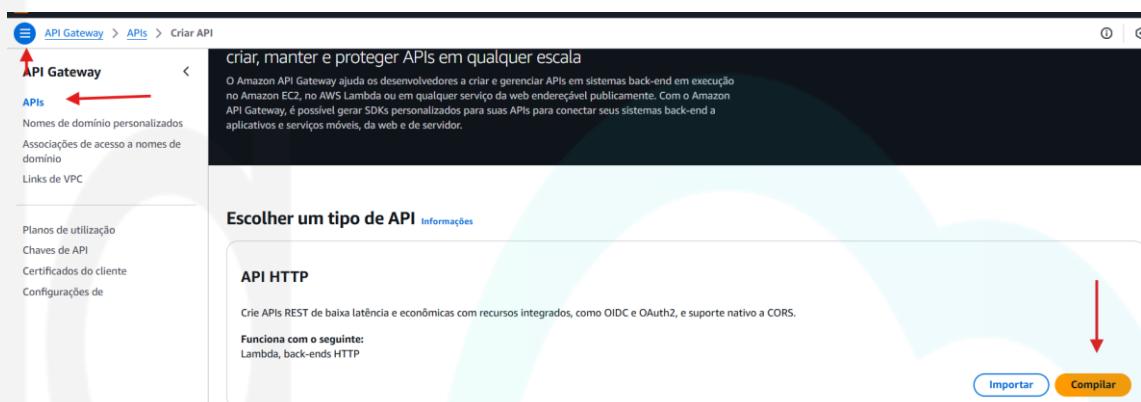


2.5. Abaixo de "Origem do código", selecione o arquivo "Lambda_function.zip" para que o código seja exibido. Após verificar o código, clique no botão "Deploy" para garantir que as alterações foram realizadas com sucesso.

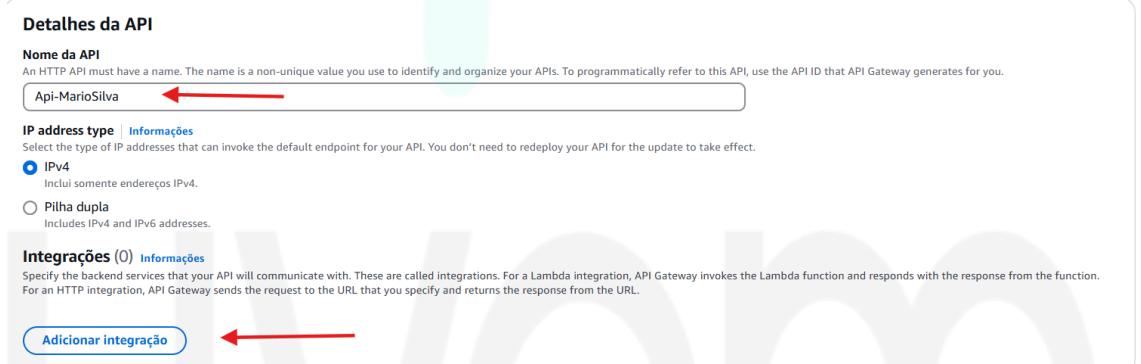
3. Criando API com Amazon API Gateway

Após configurar corretamente a função AWS Lambda, o próximo passo é criar uma API no Amazon API Gateway. Essa API permitirá que a função Lambda seja acionada sempre que uma requisição for enviada para um endpoint específico

3.1. No canto superior da tela, use a barra de pesquisa para procurar por Amazon API Gateway e acesse o serviço. No menu à esquerda, clique em "APIs". Se essa opção não estiver visível, clique no ícone de menu (\equiv). procure por "API HTTP" e, ao lado dessa opção, clique em "Compilar" para começar a configuração da sua API.



3.2. No campo "Nome da API", digite "Api-<seu nome e sobrenome>". Em seguida, na seção "Integrações", clique no botão "Adicionar integrações" para configurar a conexão com o Lambda.



3.3. Em "Integrações", será exibido um campo de seleção. Selecione "Lambda" como o serviço de integração. Após essa escolha, mais opções aparecerão. No campo "Função do Lambda", selecione a função que você criou anteriormente. Lembre-se de que, ao criar um recurso na AWS, ele recebe um ARN (Amazon Resource Name), que é seu identificador único. Caso sua função Lambda não apareça na lista, você pode estar procurando na região errada. Ao lado do campo "Função do Lambda", há o campo "Região da AWS", onde você pode selecionar a região correta em que sua função foi criada. Por fim clique em avançar

Api-MarioSilva

IP address type | [Informações](#)
Select the type of IP addresses that can invoke the default endpoint for your API. You don't need to redeploy your API for the update to take effect.

IPv4
Inclui somente endereços IPv4.

Pilha dupla
Includes IPv4 and IPv6 addresses.

Integrações (1) [Informações](#)
Specify the backend services that your API will communicate with. These are called integrations. For a Lambda integration, API Gateway invokes the Lambda function and responds with the response from the function. For an HTTP integration, API Gateway sends the request to the URL that you specify and returns the response from the URL.

Lambda	Remover
Região da AWS us-east-1	Versão Learn more 2.0
Função do Lambda Escoller uma função do Lambda ou inserir o ARN dela	
Adicionar integração	
arn:aws:lambda:us-east-1:804364734712:function:CleanupResourcesFunction arn:aws:lambda:us-east-1:804364734712:function:LambdaGame MarioSilva	

[Cancelar](#) [Analizar e criar](#) **Avançar**

3.4. Agora vamos configurar a rota da API, que funciona como um endereço onde a API recebe as requisições e as envia para o Lambda. No campo "**Método**", escolha "**GET**". Isso significa que essa rota será usada para buscar informações do Lambda. No campo "**Caminho do recurso**", digite "**/jogo**". Isso define o endereço da API que será acessado. Por exemplo, se a AWS gerar o link "**https://sua-api.amazonaws.com/jogo**", quando alguém acessar esse endereço, a API chamará sua função Lambda automaticamente. Após selecionar as opções corretamente, clique no botão "**Avançar**" para continuar com a configuração da API.

Configurar rotas - opcional

Configurar rotas [Informações](#)

O API Gateway usa rotas para expor integrações aos consumidores da sua API. As rotas para APIs HTTP consistem em duas partes: um método HTTP e um caminho de recursos (por exemplo, GET /pets). Você pode definir métodos HTTP específicos para sua integração (GET, POST, PUT, PATCH, HEAD, OPTIONS e DELETE) ou usar o método ANY para combinar todos os métodos que você não definiu em um determinado recurso.

Método	Caminho do recurso	Destino da integração
GET	/jogo	LambdaGame-MarioSilva

[Adicionar rota](#) [Cancelar](#) [Analizar e criar](#) [Voltar](#) **Avançar**

3.5. Na próxima etapa, você vai configurar os estágios, que são versões da API. Aqui, vamos trocar o estágio padrão "**\$default**" para "**prod**", que representa a versão oficial da API. No nosso caso, vamos manter a implantação automática ativada, para que qualquer mudança feita na API seja aplicada imediatamente, sem a necessidade de um deploy manual. Após essa configuração clique no botão "**Avançar**" e em seguida "Criar".

Definir estágios - opcional

Configurar estágios Informações

Estágios são ambientes configuráveis de forma independente nos quais sua API pode ser implantada. Uma API deve ser implantada em um estágio antes que qualquer alteração na sua configuração se torne disponível, a não ser que esse estágio esteja configurado para implantação automática. Por padrão, todas as APIs HTTP criadas por meio do console têm um estágio padrão chamado \$default, e todas as alterações feitas na sua API serão implantadas automaticamente nesse estágio. Você pode adicionar mais estágios que representam ambientes como desenvolvimento ou produção.

Nome do estágio ←

Implantação automática →

Remover

Adicionar estágio

Cancelar Voltar Avançar

3.6. No menu esquerdo, clique em "**APIs**" para visualizar a API que você acabou de criar. Clique na sua API para acessar a mesma.

API Gateway

APIs ←

Nomes de domínio personalizados

Associações de acesso a nomes de domínio

Links de VPC

Planos de utilização

APIs (1/1)

C Excluir Criar API

Nome	Descrição	ID	Protocolo	Tipo de endpoint de API	Criado(a)
Api-MarioSilva ←	ke33mds3i7	HTTP	Regional	2025-04-03	

3.7. Quando entrar na API, novas opções aparecerão no menu esquerdo. Clique em "**API: Api-seu nome e sobrenome**" e role a página para baixo. Na seção "**Estágios**", procure por "**Estágios**" e logo abaixo você verá o campo "**Invoke URL**". Copie esse link e salve no Bloco de Notas, pois ele será usado para que nosso site se comunique com a API.

API Gateway > APIs > Api-MarioSilva (ke33mds3i7)

Associações de acesso a nomes de domínio

Links de VPC

API: Api-MarioSilva... (ke33mds3i7) ←

Develop

Routes

Authorization

Integrations

CORS

Reimport

Export

Deploy

Stages

ID da API ke33mds3i7

Protocolo HTTP

Criado(a) 2025-04-03

Descrição No Description

IP address type IPv4

Endpoint padrão Habilido <https://ke33mds3i7.execute-api.us-east-1.amazonaws.com>

ARN arn:aws:apigateway:us-east-1::apis/ke33mds3i7

Estágios para a Api-MarioSilva (1)

prod https://ke33mds3i7.execute-api.us-east-1.amazonaws.com/prod 6x460d enabled 2025-04-03

Tags (0) Gerenciar tags

3.8. Estamos quase finalizando a configuração da API! O último passo é acessar o CORS. Para isso, vá até o menu esquerdo e clique em "**CORS**". No canto superior direito, clique no botão "**Configurar**".

3.8.1. Em "Access-Control-Allow-Origin", digite "*" e clique em "Adicionar".

3.8.2. Em "Access-Control-Allow-Headers", digite "content-type" e clique em "Adicionar".

3.8.3. Em "Access-Control-Allow-Methods", selecione "GET".

3.8.4. Clique no botão "Salvar"

Configurar CORS Informações

CORS allows resources from different domains to be loaded by browsers. If you configure CORS for an API, API Gateway ignores CORS headers returned from your backend integration. See our [CORS documentation](#) for more details.

Access-Control-Allow-Origin

Inserir um valor para origens permitidas

Access-Control-Allow-Headers

Inserir um valor para cabeçalhos permitidos

Access-Control-Allow-Methods

Escolher métodos permitidos

Access-Control-Expose-Headers

Inserir um valor para cabeçalhos expostos

Access-Control-Max-Age

0

Access-Control-Allow-Credentials

NÃO

Por que essa configuração é importante?

O CORS (Cross-Origin Resource Sharing) é uma configuração essencial para permitir que aplicações web rodando em um domínio possam fazer requisições para uma API hospedada em outro domínio. Sem essa configuração, o navegador bloquearia a comunicação entre o nosso site e a API por questões de segurança.

Campos Configurados:

- **Access-Control-Allow-Origin: "*" →** Permite que qualquer domínio acesse a API. Isso é útil quando queremos que nossa API possa ser usada por diferentes sites
- **Access-Control-Allow-Headers: "content-type" →** Permite que a API aceite requisições que contenham o cabeçalho Content-Type, necessário para enviar e receber dados no formato correto.

- **Access-Control-Allow-Methods:** "GET" → Define que nossa API aceita requisições do tipo GET, que é o método utilizado para buscar informações.

Por fim como configuramos a **implantação automática**, essa configuração do CORS será aplicada imediatamente, sem a necessidade de fazer um deploy manual. Isso garante que nosso site já possa se comunicar corretamente com a API sem bloqueios.

4. Website estático S3

- 4.1. Vamos configurar nosso site utilizando o Amazon S3. Antes disso, baixe o arquivo "**index.html**", que contém a página inicial do nosso site. Procure o arquivo "**index.html**" no seu computador, clique com o botão direito sobre ele e selecione "**Abrir com**" > "**Bloco de Notas**". Isso permitirá visualizar e editar o código da página inicial do site.
- 4.2. No código do arquivo "**index.html**", procure por "**Invocar URL**" e substitua pelo link que você já copiou anteriormente do API Gateway e salvou no Bloco de Notas. Em seguida, localize "**Caminho do recurso**" e substitua por "**jogo**". Isso formará o link completo para que o site consiga chamar corretamente a API.

```
<script>
    function enviarPalpite() {
        var palpate = document.getElementById("palpite").value;
        var url =
            "<Invocar URL>/<Caminho do recurso>?palpite=" +
            palpate;

        fetch(url)
            .then((response) => response.json())
            .then((data) => {
                document.getElementById("resultado").innerText =
                    "Resultado: " + data.resultado;
            })
            .catch((error) => {
                document.getElementById("resultado").innerText =
                    "Erro ao comunicar com a API.";
            });
    }
<script>
    function enviarPalpite() {
        var palpate = document.getElementById("palpite").value;
        var url =
            "https://ke33mds3i7.execute-api.us-east-1.amazonaws.com/prod/jogo?palpite=" +
            palpate;
```

- 4.3. Procure no código pelo texto "Escola da Nuvem" e, logo após ele, adicione o seu nome completo. Exemplo: Escola da Nuvem - Mario da Silva. Depois salve o arquivo.

4.4. Acesse o serviço Amazon S3. No menu esquerdo, clique em "**Buckets de uso geral**" e, em seguida, clique no botão "**Criar bucket**" para iniciar a configuração.

The screenshot shows the AWS S3 Buckets page. On the left, there's a sidebar with options like 'Amazon S3', 'Buckets de uso geral' (which has a red arrow pointing to it), 'Buckets de diretório', 'Buckets de tabela', etc. The main area is titled 'Snapshot da conta - atualizado a cada 24 horas' and shows a table of buckets. One row is selected, showing details like 'Nome: cf-templates-t1ipajwlp5kg-us-east-1', 'Região da AWS: Leste dos EUA (Norte da Virgínia) us-east-1', and 'Data de criação: 25 Mar 2025 09:07:20 AM -03'. At the top right of the table, there's a yellow 'Criar bucket' button.

4.5. No campo "**Nome do bucket**", digite "**s3-website-<seu nome e sobrenome>**".

Lembre-se de que o nome do bucket deve ser único globalmente, ou seja, nenhum outro usuário da AWS pode ter um bucket com o mesmo nome. Se o nome escolhido já estiver em uso, tente variações, como adicionar números ou outras identificações.

This screenshot shows the 'Criar bucket' configuration page. It has sections for 'Configuração geral' (Region set to 'Leste dos EUA (Norte da Virgínia) us-east-1') and 'Tipo de bucket' (Type set to 'Propósito geral'). The 'Nome do bucket' field contains 's3-website-mariosilva'. Below it, there's a note about bucket naming rules and a 'Copiar configurações do bucket existente - opcional' section. At the bottom, there's a blue 'Escolher bucket' button and a note about the URL format.

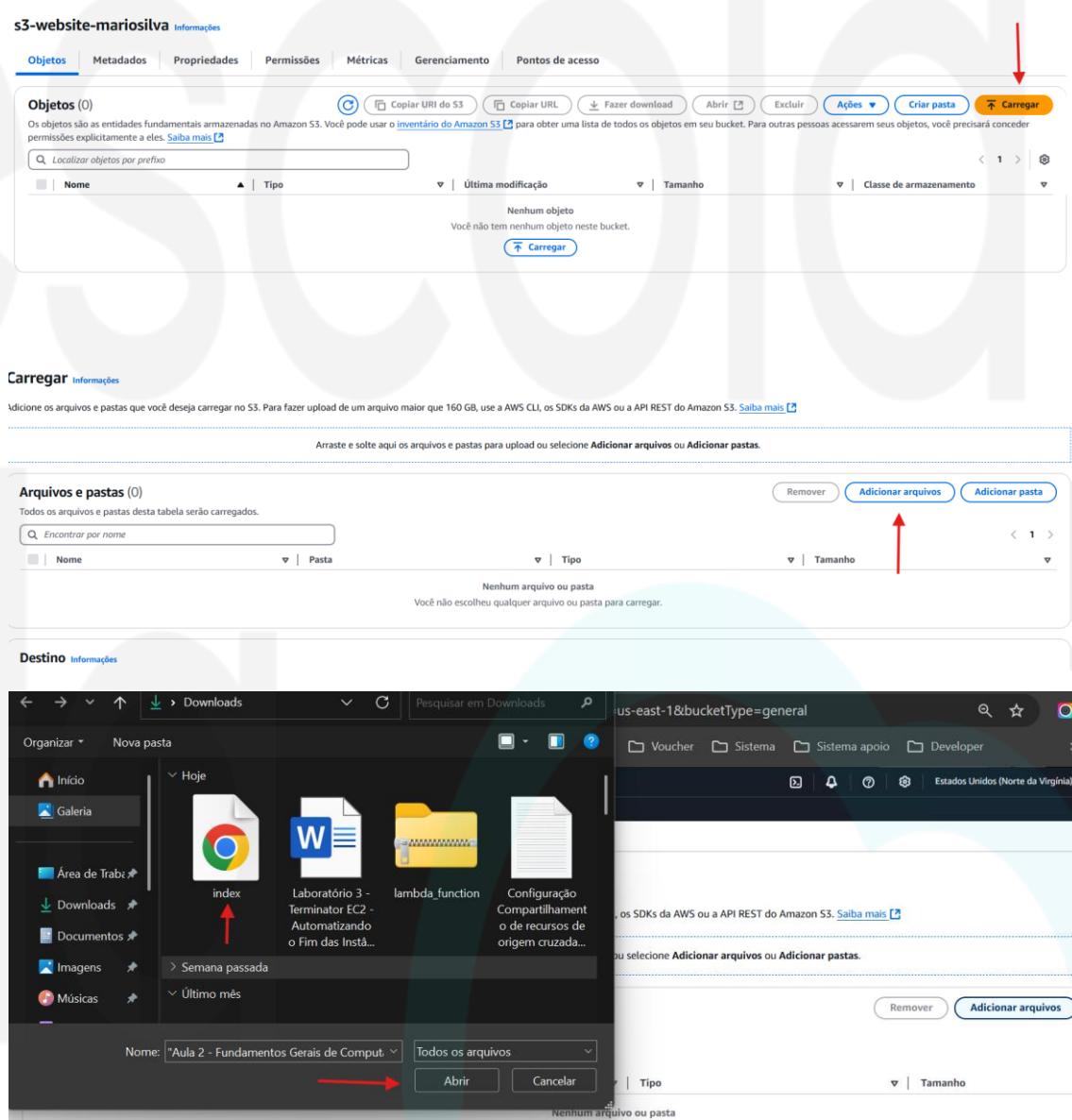
4.6. Role para baixo e clique em "**Criar bucket**".

4.7. Com o bucket criado, clique no nome "**s3-website-<seu nome e sobrenome >**".

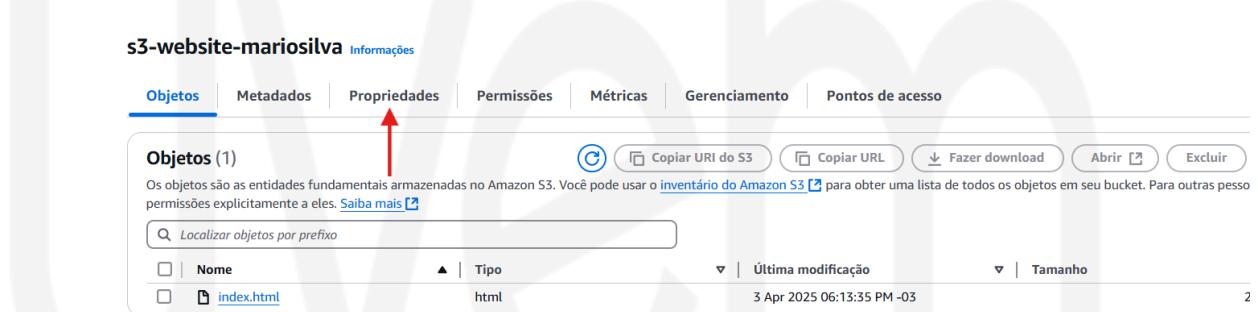
This screenshot shows the 'Buckets de uso geral' table again, but now with two entries. The second entry, 's3-website-mariosilva', has a red arrow pointing to its name. The table columns include 'Nome', 'Região da AWS', 'IAM Access Analyzer', and 'Data de criação'.

Nome	Região da AWS	IAM Access Analyzer	Data de criação
cf-templates-t1ipajwlp5kg-us-east-1	Leste dos EUA (Norte da Virgínia) us-east-1	Exibir analisador para us-east-1	25 Mar 2025 09:07:20 AM -03
s3-website-mariosilva	Leste dos EUA (Norte da Virgínia) us-east-1	Exibir analisador para us-east-1	3 Apr 2025 06:06:49 P

4.8. Faça o **upload** do arquivo "**index.html**" para o bucket. No canto superior direito, clique em "**Carregar**", depois em "**Adicionar arquivos**", selecione o arquivo "**index.html**", clique em "**Abrir**", role para baixo e clique em "**Carregar**" e no canto superior em "**fechar**" após o upload bem-sucedido.



4.9. Na última etapa, vamos habilitar o website estático no S3. No menu superior, acesse "**Propriedades**".



4.9.1. Role até o final da página, encontre a seção "**Hospedagem de site estático**" e, ao lado, clique no botão "**Editar**".

Hospedagem de site estático

Use este bucket para hospedar um site ou redirecionar solicitações. [Saiba mais](#)

Recomendamos o uso do AWS Amplify Hosting para hospedagem estática de sites
Implante rapidamente um site rápido, seguro e confiável com o AWS Amplify Hosting. Saiba mais sobre o [Amplify Hosting](#) ou [visualize suas aplicações do Amplify existentes](#)

Crie aplicação do Amplify

Hospedagem estática de sites do S3
Desabilitado

→ [Editar](#)

4.9.2. Em "Hospedagem de site estático", selecione "Ativar". No campo "Documento de índice", digite "index.html" (o nome deve ser exatamente igual ao arquivo que você fez upload). Por fim desça até o fim da página e clique em "Salvar alterações".

Hospedagem de site estático

Use este bucket para hospedar um site ou redirecionar solicitações. [Saiba mais](#)

Hospedagem de site estático

Desativar
 Ativar →

Tipo de hospedagem

Hoster um site estático
 Usar o endpoint do bucket como o endereço da web. [Saiba mais](#)

Solicitações de redirecionamento para um objeto
 Redirecionar solicitações para outro bucket ou domínio. [Saiba mais](#)

Para que clientes acessem conteúdo no endpoint do site, é preciso que todo o conteúdo seja publicamente informado, consulte [Usar o bloqueio de acesso público do Amazon S3](#).

Documento de índice
 Especifique a página inicial ou padrão do site.

index.html ←

4.9.3. Após ativar a hospedagem de site estático, você será redirecionado para o início do menu "Propriedades". Role até o final da página, copie o link do campo "Endpoint de site de bucket" e cole em uma nova aba do navegador para acessar o site.

Hospedagem de site estático

Use este bucket para hospedar um site ou redirecionar solicitações. [Saiba mais](#)

Recomendamos o uso do AWS Amplify Hosting para hospedagem estática de sites
Implante rapidamente um site rápido, seguro e confiável com o AWS Amplify Hosting

Hospedagem estática de sites do S3
Habilitado

Tipo de hospedagem
Hospedagem de buckets

Endpoint de site de bucket
Quando você configura seu bucket como um site estático, o site fica disponível no endpoint de site.

→ <http://s3-website-mariosilva.s3-website-us-east-1.amazonaws.com>

Você enfrentará o erro **403 Forbidden ao acessar o site**. Isso acontece porque, por padrão, o bucket e seus arquivos são privados. Para corrigir isso, precisamos liberar o acesso público.

Na próxima etapa, vamos configurar as permissões corretamente para que o site fique acessível.

5. Permissão bucket S3

- 5.1. Para liberar o acesso público ao bucket, no menu superior clique em "**Permissões**". Em seguida, localize a seção "**Bloquear acesso público (configurações do bucket)**" e clique no botão "**Editar**" ao lado.

The screenshot shows the AWS S3 console for a bucket named 's3-website-mariosilva'. The 'Permissions' tab is selected. In the 'Block public access (Bucket configuration)' section, there is a red arrow pointing to the 'Edit' button.

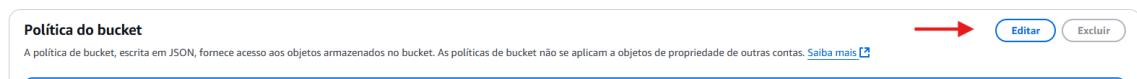
- 5.2. Ao desmarcar a opção "**Bloquear todo o acesso público**", você permite que o bucket seja acessado publicamente, o que é necessário para hospedar um site estático no S3. No entanto, ao manter marcadas as opções "**Bloquear acesso público a buckets e objetos concedidos por meio de novas listas de controle de acesso (ACLs)**" e "**Bloquear acesso público a buckets e objetos concedidos por meio de qualquer lista de controle de acesso (ACLs)**", você impede que permissões de acesso sejam concedidas via ACLs, garantindo que o controle de acesso seja feito exclusivamente por meio de políticas de bucket. Clique em "**Salvar alterações**" e, quando aparecer a caixa de confirmação, clique em "**Confirmar**" para aplicar as novas configurações de acesso público ao bucket.

The screenshot shows the 'Edit public access settings' dialog for the 'Block public access (Bucket configuration)' section. Two options are highlighted with red arrows: 'Bloquear acesso público a buckets e objetos concedidos por meio de novas listas de controle de acesso (ACLs)' and 'Bloquear acesso público a buckets e objetos concedidos por meio de qualquer lista de controle de acesso (ACLs)'. At the bottom right are 'Cancelar' and 'Salvar alterações' buttons.

Se as opções "**Bloquear acesso público a buckets e objetos concedidos por meio de novas políticas de ponto de acesso e bucket público**" e "**Bloquear acesso público e entre contas a buckets e objetos por meio de qualquer política de bucket ou ponto de acesso público**"

entre contas a buckets e objetos por meio de qualquer política de bucket ou ponto de acesso público" estiverem marcadas, o bucket não aceitará políticas públicas, o que impediria a configuração da política necessária na próxima etapa. Por isso, precisamos desmarcar essas opções, garantindo que possamos adicionar uma política que permita o acesso público ao index.html. Isso é essencial para que qualquer usuário possa acessar o site hospedado no S3.

- 5.3. Ainda no menu "Permissões", desça até a seção "Política do bucket" e clique em "Editar" para modificar as permissões de acesso ao bucket.



- 5.4. Copie o valor do ARN do bucket, pois vamos utilizá-lo na política de acesso. O **ARN (Amazon Resource Name)** é um identificador único da AWS que especifica recursos dentro do ambiente da AWS. No caso do bucket S3, ele segue o formato: `arn:aws:s3:::nome-do-seu-bucket`. Esse identificador será usado na política do bucket para definir quem pode acessar o conteúdo e quais permissões serão concedidas.

Política do bucket

A política de bucket, escrita em JSON, fornece acesso aos objetos armazenados no bucket. As políticas de bucket não se ap

ARN do bucket

arn:aws:s3:::s3-website-mariosilva

- 5.5. No canto direito, clique em "Gerador de políticas" para criar a política de acesso ao bucket de forma mais fácil e sem necessidade de escrever o código manualmente. Uma nova guia será aberta. Certifique-se de desativar a tradução automática do navegador, pois a página deve estar em inglês. Caso contrário, isso pode impactar a geração correta da política.

- 5.5.1. Em "Select Type of Policy", selecione "S3 Bucket Policy". Isso define que a política será aplicada a um bucket do Amazon S3, permitindo configurar permissões específicas para acesso aos arquivos armazenados nele.

Select Type of Policy S3 Bucket Policy ▾

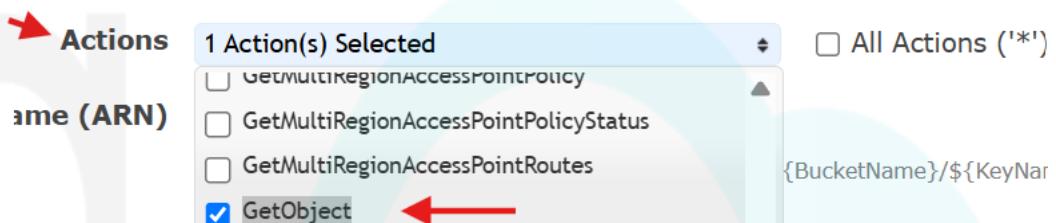
- 5.5.2. No campo "Effect", deixe selecionado "Allow". Isso significa que a política irá permitir (em vez de negar) as ações que você vai definir, como visualizar ou acessar os arquivos do bucket. É essencial para tornar seu site acessível ao público.

Effect Allow Deny

- 5.5.3. No campo "**Principal**", digite um asterisco: "*". Isso significa que você está permitindo o acesso a qualquer pessoa (público geral). É necessário para que qualquer usuário na internet possa acessar seu site estático hospedado no S3.

Principal *

- 5.5.4. No campo "**Actions**", selecione "**GetObject**". Essa ação permite que qualquer pessoa acesse e visualize os arquivos do bucket, como o index.html. É essencial para que os visitantes consigam carregar seu site no navegador.



- 5.5.5. No campo "**Amazon Resource Name (ARN)**", cole o ARN do seu bucket, que você copiou anteriormente. Depois, adicione "/" ao final do ARN. Esse "/" indica que a permissão será aplicada a todos os arquivos dentro do bucket, e não apenas ao bucket em si. Isso garante que qualquer pessoa possa acessar todos os arquivos públicos, como o index.html. Exemplo:
arn:aws:s3:::S3-Website-seunome-sobrenome/*

Amazon Resource Name (ARN)

- 5.5.6. Clique em "**Add Statement**" para adicionar as configurações definidas, e em seguida clique em "**Generate Policy**" para gerar automaticamente o código da política com base nas opções que você preencheu.

The screenshot shows the 'Step 3: Generate Policy' screen. It displays a table of policy statements and a 'Generate Policy' button. The table has columns: Principal(s), Effect, Action, Resource, and Conditions. One statement is listed: Principal(s) * (Allow), Action s3:GetObject, Resource arn:aws:s3:::s3-website-mari/*, and Conditions None. Below the table, a note says 'You added the following statements. Click the button below to Generate a policy.' and 'Step 3: Generate Policy'. A red arrow points to the 'Generate Policy' button.

- 5.5.7. Copie o JSON gerado pelo Gerador de Políticas. Volte para a aba do seu bucket S3, na seção "**Política do bucket**", e cole o conteúdo no campo disponível. Isso aplicará a política de acesso público ao seu bucket, permitindo que o site seja acessado via navegador. Antes de clique em

“Salvar alterações”, verifique se não há espaços em branco no início ou no final do JSON. O formato JSON é sensível: espaços extras, falta de colchetes {}, ou aspas mal colocadas podem causar erro na hora de aplicar a política. Certifique-se de que o conteúdo está correto e limpo para evitar falhas.

```

1 w [
2   "Statement": [
3     {
4       "Action": "S3:GetBucketObject",
5       "Effect": "Allow",
6       "Resource": "arn:aws:s3:::website-mariinilva/*",
7       "Principal": "*"
8     }
9   ]
10 ]
11 ]
12 ]
13 ]
14 ]
15 ]

```

Política

Editar instrução

Selecionar uma instrução

Selecione uma instrução existente na política ou adicione uma nova instrução.

+ Adicionar nova instrução

Adicionar nova instrução

Visualizar acesso externo

Cancelar Salvar alterações

JSON Ln 15, Col 1

Segurança 0 Erros: 0 Avisos: 0 Sugestões: 0

5.5.8. Por fim, atualize a página no navegador — seu site estará disponível! Nesse jogo, o usuário digita um número de 1 a 10 e clica no botão "Enviar". O site, hospedado no S3, envia a requisição para o API Gateway, que por sua vez aciona a função Lambda. A função Lambda processa o número e retorna a resposta dizendo se o usuário acertou ou não. Tudo isso acontece de forma integrada entre S3, API Gateway e Lambda!



6. Deleção do recursos

6.1. Para deletar os recursos, acesse o S3, no menu esquerdo clique em "**Buckets de uso geral**", selecione o seu bucket e clique no botão "**Vazio**" que fica no canto superior direito. A AWS só permite apagar um bucket se ele estiver vazio, por isso é necessário remover os arquivos antes. Na caixa de confirmação, digite exatamente: excluir permanentemente. Após isso, o botão "**Vazio**" ficará disponível para apagar todos os arquivos do bucket. Depois de esvaziar, você poderá excluir o bucket normalmente.

Buckets de uso geral (1/2) [Informações](#) Todas as regiões da AWS

Buckets são contêineres para dados armazenados no S3.

Nome	Região da AWS	IAM Access Analyzer	Data de criação
cf-templates-t1ipajwlp5kg-us-east-1	Leste dos EUA (Norte da Virgínia) us-east-1	Exibir analisador para us-east-1	25 Mar 2025 09:07:20 AM -03
s3-website-mariosilva	Leste dos EUA (Norte da Virgínia) us-east-1	Exibir analisador para us-east-1	3 Apr 2025 06:06:49 PM -03

Copiar ARN Vazio Excluir Criar bucket

Excluir permanentemente todos os objetos no bucket "s3-website-mariosilva"?

Para confirmar a exclusão, digite **excluir permanentemente** no campo de entrada de texto.

excluir permanentemente

Vazio Cancelar

- 6.1.1. O botão "**Vazio**" apaga todos os dados dentro do bucket de uma vez. Caso você queira apagar arquivos específicos, basta entrar no bucket, selecionar o(s) arquivo(s) desejado(s) e, no canto superior direito, clicar no botão "**Excluir**". Assim, você remove apenas os itens selecionados sem apagar o bucket inteiro.
- 6.2. Para apagar o bucket, selecione-o na lista, clique em "**Excluir**" no canto superior direito. Na caixa de confirmação que será exibida, digite exatamente o nome do seu bucket (ex: **S3-Website-seu nome e sobrenome**) para confirmar a exclusão. Depois disso, clique em "**Excluir bucket**" para finalizar o processo.

Buckets de uso geral (1/2) [Informações](#) Todas as regiões da AWS

Buckets são contêineres para dados armazenados no S3.

Nome	Região da AWS	IAM Access Analyzer	Data de criação
cf-templates-t1ipajwlp5kg-us-east-1	Leste dos EUA (Norte da Virgínia) us-east-1	Exibir analisador para us-east-1	25 Mar 2025 09:07:20 AM -03
s3-website-mariosilva	Leste dos EUA (Norte da Virgínia) us-east-1	Exibir analisador para us-east-1	3 Apr 2025 06:06:49 PM -03

Copiar ARN Vazio Excluir Criar bucket

Excluir bucket "s3-website-mariosilva"?

Para confirmar a exclusão, insira o nome do bucket no campo de entrada de texto.

s3-website-mariosilva

Cancelar Excluir bucket

- 6.3. Acesse o API Gateway, no menu esquerdo clique em "**APIs**", localize e selecione a API com seu nome (por exemplo: "**API-seu nome e sobrenome**"), e depois clique no botão "**Excluir**" no canto superior direito. Confirme a exclusão na caixa que será exibida. Isso removerá a API e liberará os recursos associados.

API Gateway > APIs

API Gateway APIs

Nomes de domínio personalizados
Associações de acesso a nomes de domínio
Links de VPC
Planos de utilização

APIs (1/1)

Nome	Descrição	ID	Protocolo	Tipo de endpoint de API	Criado(a)
Api-MarioSilva		ke33mds3i7	HTTP	Regional	2025-04-03

Copiar ARN Excluir Criar API

6.4. Por fim, acesse a página do Lambda. No painel esquerdo, clique em "**Funções**", localize e selecione a sua função Lambda. No canto superior direito, clique em "**Ações**" e, em seguida, em "**Excluir**". Confirme a exclusão quando solicitado — isso encerrará completamente o uso dos recursos criados durante o laboratório.

The screenshot shows the AWS Lambda Functions page. On the left sidebar, under the "Lambda" section, the "Funções" option is selected, indicated by a red arrow. The main area displays a table titled "Funções (1/2)" with one item listed:

	Nome da função	Descrição	Tipo de pacote	Tempo de execução	
<input type="checkbox"/>	CleanupResourcesFunction	-	Zip	Python 3.13	há 2 dias
<input checked="" type="checkbox"/>	LambdaGame-MarioSilva	-	Zip	Python 3.9	há 7 horas

To the right of the table, there is a context menu with the following options: "Visualizar detalhes", "Testar", and "Excluir". The "Excluir" option is highlighted with a red arrow. The status bar at the top right indicates "Última busca: há 15 minutos".

6.5. Pronto! Laboratório concluído com sucesso!