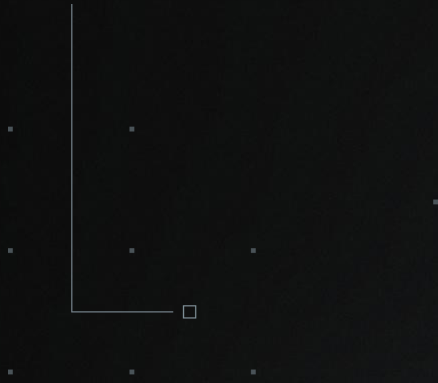


FIAP

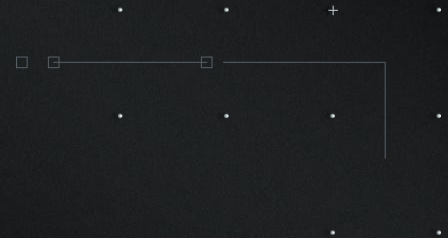
FIAP

SLIDER





# Next.js – Variaveis de ambiente



# O que é

Variáveis de ambiente são usadas para armazenar dados sensíveis **ou** que podem variar conforme o ambiente de execução, como chaves de API, URLs de banco de dados, e parâmetros de configuração.

# Benefícios

## Segurança

Evita expor dados sensíveis no código-fonte.

## Flexibilidade

Permite alterar valores facilmente entre diferentes ambientes (desenvolvimento, produção, etc.).

## Modularidade

Facilita a configuração do projeto sem alterar o código-fonte diretamente.

# Variáveis de ambiente sensíveis

## Exemplo

Chaves de API, credenciais de banco de dados, tokens de autenticação, segredos criptográficos.

## Uso

São informações confidenciais e privadas, necessárias para o funcionamento da aplicação, mas que não devem ser expostas para qualquer pessoa.

## Exposição

Não devem ser expostas no lado do cliente (navegador) nem armazenadas em repositórios públicos (como o Git), pois isso pode comprometer a segurança de todo o sistema. Qualquer pessoa que tenha acesso a essas variáveis pode abusar dos serviços e APIs conectados a elas.

## Proteção

Elas são usadas no lado do servidor, onde não ficam acessíveis ao público. Além disso, devem ser adicionadas ao .gitignore para garantir que não sejam comitadas no controle de versão.



# Variáveis de ambiente não sensíveis

## Exemplo

URLs de endpoints públicos, nomes de configuração que não comprometam a segurança, configurações de layout, valores padrão não confidenciais.

## Uso

Podem ser utilizadas tanto no lado do servidor quanto no cliente, porque não oferecem risco se forem expostas publicamente. Elas podem conter configurações ou valores que não são críticos para a segurança da aplicação.

## Exposição

Podem ser expostas, especialmente em aplicações front-end, onde algumas informações são necessárias para a execução do código no cliente (navegador). No caso de Next.js, as variáveis que precisam ser expostas no cliente devem ser prefixadas com `NEXT_PUBLIC_`.

## Por que pode ir para o Git?

Como essas variáveis não comprometem a segurança da aplicação, elas podem ser armazenadas no controle de versão (Git) sem o risco de que informações confidenciais sejam vazadas.

# Configurando variáveis de ambiente no React (sem Next)

1. No diretório raiz do seu projeto React, crie um arquivo `.env`
2. Para o React, todas as variáveis de ambiente que precisam ser acessíveis no client-side devem começar com o prefixo `REACT_APP_`  
OU SEJA – o React em sua forma pura somente DEVE ter variáveis não SENSIVEIS
3. Para acessar as variáveis no nosso código devemos usar a variável global `process.env`

```
1 REACT_APP_API_URL=https://api.example.com
2 REACT_APP_GOOGLE_API_KEY=your-google-api-key
3 REACT_APP_VERSION=1.0.0
4
```

```
App.tsx > ...
1 function App() {
2   // Acessando variáveis de ambiente
3   const apiUrl = process.env.REACT_APP_API_URL;
4   const googleApiKey = process.env.REACT_APP_GOOGLE_API_KEY;
5   const appVersion = process.env.REACT_APP_VERSION;
6
7   return (
8     <div>
9       <h1>Minha aplicação React</h1>
10      <p>API URL: {apiUrl}</p>
11      <p>Google API Key: {googleApiKey}</p>
12      <p>Versão: {appVersion}</p>
13    </div>
14  );
15 }
16
17 export default App;
--
```

# Configurando variaveis de ambiente no Next

1. No diretório raiz do seu projeto Next, crie um arquivo `.env.local`
2. Para variaveis **NÃO SENSIVEIS**, devemos usar o prefixo `NEXT_PUBLIC_`, semelhante a do React, dessa forma ela ficava disponível no nosso front-end (client side)
3. Para variaveis SENSIVEIS, é só criar a variavel sem o prefixo, assim ela ficará disponível no nosso SSR e nos API Handlers
4. Para acessar vamos usar o `process.env`

```
$ .env.local X
```

```
$ .env.local
```

```
1 NEXT_PUBLIC_VIA_CEP_API_URL=https://viacep.com.br
```

```
try {  
  const response = await fetch(`${process.env.NEXT_PUBLIC_VIA_CEP_API_URL}/ws/${sanitized}/json/`)
```



# Diferentes tipos de .env no Next

No Next temos 4 tipos diferentes de arquivos env por padrão

## **.env**

No Next o .env costuma ser usado como um env “padrão”, então costumamos deixar variáveis que se repetem independente do ambiente (seja local, homologação, produção) e que geralmente não são sensíveis. Assim esse arquivo costuma ser mandado para o git

## **.env.local**

Arquivos de variáveis locais, usadas para desenvolvimento local. Esse arquivo não costuma ser commitado, onde cada desenvolvedor costuma ser o seu com as suas configurações específicas (como um usuário de banco vinculado ao dev)

## **.env.development.local**

Costuma ser usado para ambientes de teste, segue a mesma premissa do .local, também não é commitado

## **.env.production.local**

Mesma premissa do .development, mas para produção

# Variáveis de ambiente na Vercel

1. Depois do projeto já dentro da Vercel, entre no painel do projeto
2. Va até a aba “Settings”
3. Va até “Environment Variables”
4. Adicione as env’s desejadas

## Environment Variables

In order to provide your Deployment with Environment Variables at Build and Runtime, you may enter them right here, for the Environment of your choice. [Learn more](#)

A new Deployment is required for your changes to take effect.

Create new Link Shared Environment Variables

Sensitive

If enabled, you and your team will not be able to read the values after creation. [Learn more](#)



Disabled

Environments



Production



Preview

Select custom branch



Development

Key

Value

API\_KEY

chave-secreta



Add Another



Import .env

or paste the .env contents above

Save



Automatically expose [System Environment Variables](#)

# Variáveis de ambiente na Vercel

## Environment Variables

In order to provide your Deployment with Environment Variables at Build and Runtime, you may enter them right here, for the Environment of your choice. [Learn more](#)

A new Deployment is required for your changes to take effect.

Create new Link Shared Environment Variables

Search Shared Environment Variables

Q Search Shared Environment Variables

Link

☒ Automatically expose [System Environment Variables](#)

Q Search...

All Environments

≡ Last Updated



API\_KEY

Development, Preview, Production



chave\_secreta

Added just now



**Next.js Environment Variables.** Disponível em: <https://nextjs.org/docs/basic-features/environment-variables>. Acesso em: 15 out. 2024.

Managing Environment Variables in Node.js. Disponível em: <https://blog.logrocket.com/nodejs-environment-variables/>. Acesso em: 15 out. 2024.

Using .env Files in JavaScript Projects. Disponível em: <https://javascript.plainenglish.io/how-to-use-environment-variables-in-javascript-57ebdb1a3d3a>. Acesso em: 15 out. 2024.

Environment Variables and Security. Disponível em: [https://owasp.org/www-project-cheat-sheets/cheatsheets/Dotenv\\_Security\\_Cheat\\_Sheet.html](https://owasp.org/www-project-cheat-sheets/cheatsheets/Dotenv_Security_Cheat_Sheet.html). Acesso em: 15 out. 2024.

React Environment Variables. Disponível em: <https://create-react-app.dev/docs/adding-custom-environment-variables/>. Acesso em: 15 out. 2024.

Dúvidas, críticas ou sugestões?



FIAP