

Status dos Pagamentos Fluxogramas

⚠ Atenção!

API Pix via Open Finance

Autorização

aplicação

Participantes

Configurações da

Pagamentos Imediatos

Pagamentos Agendados

Pagamentos Recorrentes

Pagamentos Automáticos

Status das Transações

Pagamentos por

Biometria

Webhooks

Fluxogramas

API Abertura de Contas

Credenciais, Certificado e

Através da API Open Finance, oferecemos serviços que possibilitam a comunicação com a iniciadora Efí (participante autorizado) e recebedor (e-commerce que pode ou não fazer parte dos participantes Open Finance). Com nossa API é possível iniciar o processo open finance de forma prática e facilitar o pagamento do cliente final. **♡** Dica

Você sabia que pode testar na prática todas as formas de pagamentos da nossa API Open Finance? aplicativo, disponível para iOS ou Android.

Disponibilizamos exemplos de Pagamentos Imediatos, Agendados e Recorrentes! Para testá-los basta fazer o download do nosso Ou utilze a nossa versão web.

melhor forma, sem problemas. Faça o download do PDF disponível a seguir ou aqui.

Antes de ativar os escopos da API Open Finance, é essencial ler os Termos e Condições de Uso para entender como utilizar a API da

Autenticação com OAuth2 Collection Postman API Open Finance Configurando o Postman para testes 1. Criando um Environment 2. Configurando o certificado no Postman 3. Atribuindo o Client_Id e Client_Secret no Postman Obter autorização Exemplos de autorização utilizando o certificado .P12 Exemplo de resposta da autorização

Obtendo as credenciais da aplicação

Entendendo os escopos de aplicação

Criar uma aplicação ou configurar

Gerando e convertendo um certificado

uma já existente

Rotas base

Para integrar a API Open Finance ao seu sistema ou sua plataforma, é necessário ter uma Conta Digital Efí. Uma vez com acesso, você poderá obter as credenciais e o certificado necessários para a comunicação com a API Open Finance. Veja a seguir como obter as credenciais, certificados e detalhes sobre a autorização e segurança da sua integração com a Efí. Segurança no gerenciamento de credenciais Dentro dos sitemas integrados à nossa API, é importante que as operações de login e a alteração das chaves de integração sejam

Obtendo as credenciais da aplicação Uma pessoa integradora pode criar várias aplicações conforme necessário. Para cada aplicação, serão gerados dois pares de chaves, Client_Id e Client_Secret , um para o ambiente de Produção (?) e outro para Homologação (?).

realizadas com segurança. Sugerimos a implementação de autenticação de dois fatores e outras práticas de segurança.

Ao criar ou editar uma aplicação em sua Conta Efí, você precisará configurar os escopos que a aplicação terá acesso. Esses escopos definem as ações que uma aplicação poderá realizar através da API. Confira, a seguir, os escopos disponíveis na API Open Finance, juntamente com suas descrições de permissões:

• gn.opb.participants.read - Consultar participantes do Open Finance; • **gn.opb.payment.pix.send** - Iniciar Pix via Open Finance;

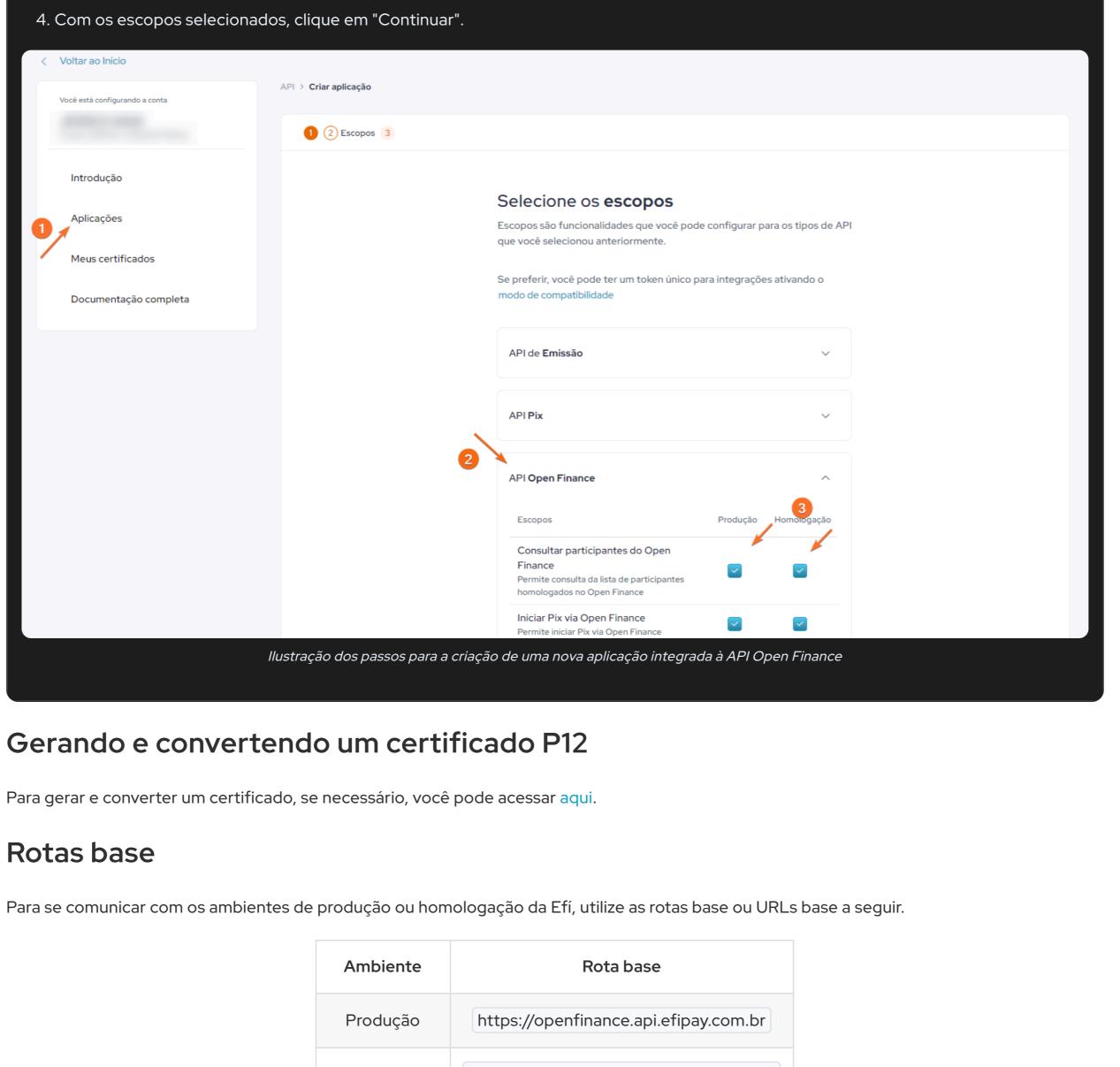
• **gn.opb.payment.pix.read** - Consultar pagamentos efetuados; • **gn.opb.payment.pix.refund** - Realizar devolução; • **gn.opb.payment.pix.cancel** - Realizar cancelamento;

• **gn.opb.config.write** - Alterar Configurações da API; • **gn.opb.config.read** - Consultar Configurações da API; • gn.opb.jwr.enrollment.read - Visualizar vinculos;

Para usar a API Open Finance da Efí, é preciso ativar os escopos necessários na sua aplicação.

• gn.opb.jwr.enrollment.write - Cadastrar vinculos; • **gn.opb.jwr.payment.read** - Visualizar pagamentos por biometria; • **gn.opb.jwr.payment.write** - Registrar pagamento por biometria;

Criar uma aplicação Aproveitar uma aplicação existente Para **criar uma aplicação e usar a API Open Finance**, siga os passos a seguir:



O Certificado P12/PEM gerado nos passos anteriores é obrigatório em todas as requisições feitas à API Open Finance, incluindo a solicitação de autorização.

Executar no Postman

Configurando o Postman para testes

2. Um certificado P12/PEM gerado em sua conta Efí;

Antes de prosseguir com a configuração do Postman, certifique-se de ter:

✓ efi-of-api

Autenticação com OAuth2

Efí.

informações.

Atenção!

Collection Postman API Open Finance

3. O software Postman instalado em seu computador (Caso não tenha, baixe aqui); 1. Criando um Environment A criação de um *Environment* no Postman é necessária para que algumas automações embutidas na collection funcionem. Essas automações

1. Um par de credenciais Client_Id e Client_Secret de uma aplicação cadastrada em sua Conta Efí;

1. Pressione Ctrl+N para acionar o atalho e selecione "Environment"; 2. Atribua um nome preferencialmente especificando se esse Environment será apontado para o ambiente de Produção ou Homologação; 3. Crie a variável efi-of-api e como valor inicial (Initial value) insira a URL da API Open Finance de Produção ou Homologação;

Environments, garantindo que suas requisições estejam sempre direcionadas corretamente. HTTP Request

Create a basic HTTP request

Test and debug your WebSocket

Test and debug your WebSocket

Test and debug your WebSocket

Test and debug your gRPC

request

Configurações do environment 2. Configurando o certificado no Postman Todas as requisições feitas à API Open Finance Efí precisam do certificado gerado em sua conta Efí. Portanto, para facilitar seus testes utilizando o Postman, siga os passos abaixo para configurar o uso do certificado durante as requisições de maneira automática: 1. Clique no ícone de engrenagem no canto superior direito do Postman; 2. Em seguida, clique em "Settings" para abrir as configurações; 3. Na aba superior, clique em "Certificates"; 4. Em seguida, clique em "Add Certificate";

Acessando as configurações do Postman

Configurações do certificado 3. Atribuindo o Client_Id e Client_Secret no Postman Para finalizar a configuração do seu Postman é necessário configurar as credenciais de uma aplicação da sua conta Efí. Essas credenciais são usadas para o Basic Auth e para obter o access_token junto ao OAuth. Siga os passos a seguir para incluir as credenciais e realizar o seu primeiro teste na API Open Finance Efí. 1. Na collection importada, navegue até a rota /v1/oauth/token e clique duas vezes para abrir; 2. Acesse o menu "Authorization" e verifique o "Type" (tipo de autorização) está selecionado como "Basic Auth"; 3. Preencha os campos "username" e "password" com as credenciais da sua aplicação, ou seja, o Client_Id e o Client_Secret, respectivamente; 4. Para testar, clique no botão "Send" para enviar a requisição. A imagem abaixo ilustra os passos acima. Se tudo foi seguido corretamente, você deve obter uma resposta em formato JSON, contendo o access_token , token_type , expires_in e scope (como na imagem abaixo).

Exemplos de autorização utilizando o certificado .P12 Para usar a API Open Finance Efí, o cliente e o servidor devem se comunicar por uma conexão verificada. Isso é feito através do certificado bidirecional (.PEM ou .P12), onde servidor e cliente possuem um certificado de chave privada e um de chave pública para garantir suas identidades.

PHP Node

client_id: "YOUR-CLIENT-ID",

client_secret: "YOUR-CLIENT-SECRET",

"use strict"; const https = require("https"); var axios = require("axios"); var fs = require("fs");

Java

axios(config) .then(function (response) { console.log(JSON.stringify(response.data)); .catch(function (error) { console.log(error); Exemplo de resposta da autorização O trecho de código abaixo representa um exemplo de resposta do OAuth à sua requisição de autorização. Resposta

0800 941 2343

Última atualização em 15 de mai. de 2025

0800 940 0361

Efí Bank Av Paulista, 1337, Edifício Paulista 1 - Bela Vista, São Paulo, SP - 01311-200, Brasil

₩ Dica

Postman com um certificado para o ambiente de Produção.

As imagens abaixo ilustram o passo a passo da configuração do certificado.

✓ efi-of-api

1 V 🗎 OAuth

Obter autorização POST /v1/oauth/token Este endpoint é utilizado para autorizar as credenciais de uma aplicação e obter os escopos de acesso à API Open Finance Efí. Para garantir a segurança na comunicação entre cliente e servidor, é essencial que o certificado P12/PEM esteja presente na requisição de autorização.

Python .Net Ruby //Desenvolvido pela Consultoria Técnica da Efí

var data = JSON.stringify({ grant_type: "client_credentials" });

var data_credentials = credenciais.client_id + ":" + credenciais.client_secret;

//Insira os valores de suas credenciais em desenvolvimento do pix var credenciais = {

url: "https://openfinance-h.api.efipay.com.br/v1/oauth/token", headers: { Authorization: "Basic " + auth, "Content-Type": "application/json", httpsAgent: agent, data: data,

> (11) 2394 2208 São Paulo e região

4000 1234 Ligações de telefone fixo Regiões metropolitanas

Ouvidoria

© 2007-2023 • Efí - Instituição de Pagamento. Todos os direitos reservados. Efí S.A. CNPJ: 09.089.356/0001-18

Entendendo os escopos de aplicação

Criar uma aplicação ou configurar uma já existente # Veja como criar uma nova aplicação ou usar uma aplicação já existente para fazer integração com a API Open Finance Efí.

1. Acesse sua conta e clique no item "API" na parte inferior do menu à esquerda da conta Efí; 2. Clique em "Criar aplicação" 3. Habilite a API Open Finance e escolha os escopos que deseja liberar em ambiente de Produção e Homologação (você pode editá-los no futuro);

> https://openfinance-h.api.efipay.com.br Homologação

A API Open Finance Efí utiliza o o protocolo OAuth 2.0para autorizar as requisições feitas. O objetivo é obter um token de acesso

A autenticação das requisições é feita usando HTTP Basic Auth com as credenciais | Client_Id | e | Client_Secret | da aplicação criada na conta

Dessa forma, o OAuth responde com as autorizações concedidas à aplicação, permitindo ou negando as requisições com base nessas

Este é o link da nossa Collection que manteremos atualizada com os endpoints da API Open Finance Efí.

(access_token), que permite à aplicação autorizada consumir os endpoints da API.

foram projetadas para dar mais facilidade aos desenvolvedores durante os testes. Isso permitirá que você solicite a autorização apenas uma vez, gravando o access_token como uma variável de ambiente (environment) do Postman, disponível para uso em outras requisições subsequentes. Para criar um Environment siga os passos a seguir:

4. Salve o seu Environment; 5. Selecione o Environment desejadopara que o Postman entenda a variável criada. As imagens a seguir mostram os passos ilustrados acima. Neste exemplo, foi criado um Environment para o ambiente de Produção da API Open Finance da Efí. i Dica

Repita os passos acima criar Environment apontado para o ambiente de Produção. Assim, você pode alternar facilmente entre os

Criando um novo environment

5. Na janela de configuração do novo certificado, preencha o campo "Host" com a Rota base do ambiente ao qual o certificado pertence (Produção ou Homologação); 6. Utilize o campo "PFX File" para informar ao Postman onde o arquivo do seu certificado P12/PEM está localizado; 7. Finalize clicando em "Add" para salvar suas configurações.

Ao seguir esses passos, o Postman utilizará automaticamente o certificado em todas as requisições feitas ao ambiente configurado.

É ideal que você configure o certificado do ambiente de homologação, mas você também pode repetir os passos acima para configurar o

Adicionando um novo certificado no Postman

Uso das credenciais de uma aplicação para autorização de requisições

Portanto, ao fazer qualquer requisição HTTP à API Open Finance, incluindo a solicitação de autorização pelo OAuth2, é fundamental que o certificado .P12 ou .PEM esteja presente nos cabeçalhos da requisição. A seguir, apresentamos exemplos de como obter a autorização na API Open Finance Efí, incorporando esse certificado na requisição.

Go

//Insira o caminho de seu certificado .p12 dentro de seu projeto var certificado = fs.readFileSync("./certificado.p12");

// Codificando as credenciais em base64 var auth = Buffer.from(data_credentials).toString("base64"); const agent = new https.Agent({ pfx: certificado, passphrase: "", //Consumo em desenvolvimento da rota post oauth/token var config = { method: "POST",

"access_token": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJzdWIiOiIxMjM0NTY3ODkwIiwibmFtZSI6IkpvaG4gRG9lIiwiaWF0IjoxNT "token_type": "Bearer", "expires_in": 3600, "scope": "gn.opb.participants.read gn.opb.payment.pix.send gn.opb.payment.pix.read..."