



# MANUAL E LAYOUT API PIX 2.1.0

**PIX**

## SUMÁRIO

<b>Alteração de versão.....</b>	<b>3</b>
<b>A solução.....</b>	<b>3</b>
<b>Integração.....</b>	<b>3</b>
<b>Objetivo.....</b>	<b>3</b>
<b>Manual Banco Central.....</b>	<b>3</b>
1. Gerar credenciais de acesso OAUTH2.0.....	6
2. Requisição para obter token de acesso.....	6
3. Chamada API Pix.....	7
4. Revogação.....	7
5. Implementação.....	8
<b>Conceito Pix.....</b>	<b>9</b>
<b>1. Gerenciamento de Cobrança Imediata.....</b>	<b>12</b>
1.1. Criar Cobrança Imediata.....	12
1.2. Revisar cobrança Imediata.....	16
1.3. Consultar Cobrança Imediata.....	20
1.4. Consultar Lista de Cobranças Imediata.....	25
<b>2. Gerenciamento de Pix recebidos.....</b>	<b>31</b>
2.1. Solicitar devolução.....	31
2.2. Consultar devolução.....	33
2.3. Consultar Pix.....	35
2.4. Consultar Pix Recebidos.....	38
<b>3. Gerenciamento de Notificações.....</b>	<b>42</b>
3.1. Configurar o Webhook Pix.....	42
3.1.2. Callback.....	43
3.2. Exibir informações acerca do Webhook Pix.....	46
3.3. Cancelar o Webhook Pix.....	47
<b>Glossário.....</b>	<b>48</b>

## **Alteração de versão**

As alterações de versão serão comunicadas neste campo.

Versão 02: ajuste inclusão URL de homologação.

Versão 03: ajuste no fluxo de implementação e URL homologação e produção.

Versão 04: alteração parâmetro de “chave\_pix” para “chave”, conteúdo tipo do dado “tx\_id”, “e2eid” e “id” de devolução, ajuste de pagador para devedor e ajuste dos códigos de erro.

## **A solução**

Com Pix é possível receber pagamentos e transferências, 24 horas por dia, 365 dias no ano, inclusive aos finais de semana e feriados. O crédito cai na hora, inclusive entre diferentes instituições

## **Integração**

O objetivo deste manual é orientar o desenvolvedor sobre como realizar integração da API Pix.

## **Objetivo**

Este manual apresentará o modelo de acesso à API Pix – Interface de Programação de Aplicativos normatizada pelo Bacen, com foco no processo de autenticação e autorização de aplicações servidor ao servidor. Será demonstrado o passo a passo para automatizar o uso da API Pix.

O padrão de autenticação adotado será o OAuth2. Conforme manual do Banco Central os PSPs devem desenvolver e implementar a API seguindo boas práticas de segurança, atendendo aos requisitos obrigatórios abaixo e às recomendações detalhadas nesta seção.

## **Manual Banco Central**

### **Requisitos de segurança obrigatórios**

O PSP deve obrigatoriamente observar os seguintes requisitos:

- 1.** A conexão à API deve ser criptografada utilizando o protocolo TLS versão 1.2 ou superior, permitindo apenas cipher suites que atendam ao requisito de forward secrecy63.
- 2.** O PSP deve implementar o framework OAuth 2.0 (RFC 6749)64 com TLS mútuo (mTLS – RFC 870565) para autenticação na API, conforme especificações abaixo:
  - a.** Os certificados digitais dos clientes da API poderão ser emitidos pelo próprio PSP ou por ACs externas, conforme definido por cada PSP. Não deverão ser aceitos certificados auto-assinados pelo cliente.
  - b.** Cada PSP deve possuir seu próprio Authorization Server e Resource Server associado à API Pix, e ambos devem implementar TLS mútuo.
  - c.** O Authorization Server do PSP deve implementar a técnica de vinculação do certificado do cliente aos access tokens emitidos (“Client Certificate-Bound Access Tokens”), conforme seção 3 da RFC 8705.



- d. O Resource Server do PSP deve confirmar que o thumbprint do certificado associado ao access token apresentado pelo cliente é o mesmo do utilizado na autenticação TLS (proof-of-possession).
  - e. O fluxo OAuth a ser utilizado é o “Client Credentials Flow”.
  - f. Os escopos OAuth serão definidos na especificação Open API 3.0 da API Pix e permitirão associar diferentes perfis de autorização ao software cliente.
- 3. O processo de cadastro/onboarding do cliente para acesso à API deve ser realizado em ambiente logado no PSP, e deve incluir um canal seguro para envio das credenciais ao usuário, de forma a permitir a rastreabilidade das ações executadas.
- 4. A API deve suportar múltiplos níveis de autorização ou papéis, segregando as funcionalidades de acordo com perfis (escopos OAuth) dos usuários clientes.
- 5. O PSP deve implementar tecnologia que permita garantir a alta disponibilidade da API.
- 6. A API deve garantir a confidencialidade e a integridade das informações dos usuários e de suas transações, tanto em trânsito como em repouso.
- 7. O PSP deve manter logs de auditoria dos acessos à API pelo período mínimo de 1 ano.
- 8. A credencial de acesso utilizada na autenticação (Client\_ID) deve ser vinculada ao CNPJ ou CPF do usuário recebedor e deve permitir acesso a recursos apenas de contas transacionais de titularidade do CNPJ ou CPF associado.

## Recomendações de segurança

### É recomendado ao PSP:

- 1. Implementar múltiplos fatores de autenticação para o processo de cadastro/onboarding na API.
- 2. Desenvolver e implementar a API seguindo boas práticas de segurança, de forma a eliminar/reduzir ao máximo os riscos de segurança conforme última versão dos guias OWASP API Security Top Ten<sup>66</sup> e CWE Top 25 Software Weaknesses<sup>67</sup>.
- 3. Possuir processo periódico de análise de vulnerabilidades, tanto estática como dinâmica da API.
- 4. Assegurar a segurança do desenvolvimento do software cliente<sup>68</sup> da API, mesmo que desenvolvido por terceiros. Sugere-se que o PSP institua e mantenha processo de homologação dos softwares clientes, estabelecendo critérios mínimos de segurança para que eles sejam autorizados a interagir com a API. Nesse caso, a API deve negar tentativas de comunicação de clientes não homologados.
- 5. Os usuários recebedores, como clientes da API, são um elo importante na segurança do sistema, e, portanto, recomenda-se que o PSP tome ações para mitigar os riscos do ambiente computacional dos seus usuários, uma vez que caso



um risco se materialize em um incidente, o próprio PSP poderá ser afetado. Ações recomendadas (sem prejuízo para outras ações que o PSP julgar importantes):

- a.** Instituir e acompanhar programa de melhoria contínua da segurança dos usuários recebedores que utilizam a API;
- b.** Realizar campanhas de conscientização e compartilhamento de informações de segurança junto aos usuários;
- c.** Definir uma política de troca periódica do certificado, senha e outras credenciais utilizadas no acesso à API;
- d.** Validar a segurança do ambiente computacional dos usuários nos aspectos de infraestrutura, implementação e configuração do software cliente da API;
- e.** Exigir que as empresas e instituições que utilizem a API tenham uma Política de Segurança da Informação formalmente instituída.

O BC entende que os PSPs poderão adotar as tecnologias e soluções de segurança para a API que mais acharem apropriados, desde que sejam atendidos os requisitos obrigatórios de segurança e, sempre que possível, as recomendações descritas acima, com atenção também aos elementos listados nos tópicos a seguir.

## Jornada de adesão

Por jornada de adesão, entende-se o processo por meio do qual um usuário recebedor passa a utilizar os serviços de um PSP específico. Do ponto de vista da API Pix, tal processo deve incluir o fornecimento de credenciais de acesso (Client\_IDs e Client\_Secrets) e de certificados ao usuário recebedor.

Cada PSP terá autonomia para definir a jornada de Adesão para os seus clientes, utilizando os canais que julgar mais adequados.

No processo de adesão, o Client\_ID disponibilizado pelo PSP deve possuir um conjunto de escopos que determinarão as funcionalidades às quais o Usuário Recebedor terá acesso. Os critérios de autorização nos escopos são de responsabilidade do PSP, que pode criar critérios diferenciados em função das características do Usuário Recebedor.

Dessa forma, é possível, por exemplo, que determinadas funcionalidades estejam acessíveis apenas por usuários que cumpram requisitos adicionais de segurança estipulados por cada PSP.



## **1. Gerar credenciais de acesso OAUTH2.0**

Para geração das credencias de acesso (client\_id e client\_secret) é necessário enviar os dados da Empresa (Nome, CNPJ, dados para contato) e informações sobre seu Aplicativo/Website (finalidade e endpoints serão utilizados) juntamente com o certificado digital gerado por uma autoridade certificadora pública reconhecida no Brasil, conforme detalhado na documentação do Pix.

## **2. Requisição para obter token de acesso**

Após o passo 1 as credenciais client\_id e client\_secret serão enviados para a empresa que solicitou o cadastro. Com posse dessas informações uma requisição ao domínio PIX do Bradesco deverá ser realizada para obtenção do token de acesso (JWT) seguindo as informações abaixo.

Estabelecer uma conexão mTLS (utilizando o certificado digital enviado no primeiro passo) com a URL: "<https://qrpix-h.bradesco.com.br/auth/server/oauth/token>" enviando uma requisição (request) com as seguintes características:

- HTTP method = POST
- Content-type = application/x-www-form-urlencoded

Headers da requisição:

- Authorization = Basic encodeBase64(client\_id:client\_secret)

### **Exemplo:**

Authorization = Basic  
ZWI4MTkxNmYtODQ0Yi00YjQ5LTk4ODEtM2M0OTJjYmM0YTk5OjcxY2VkNDljLTkxM  
GEtNDg2MS04YjgxLWYzNmM5MWEyNmE3Yw==

Parametros/Body da requisição:

- grant\_type = client\_credentials (obrigatório)
- scope = (opcional - pode ser vazio ou com informações dos escopos do Pix separado por espaço Ex: \*\*inserir os escopos que foi informado para o Pix\*\*)

O resultado da requisição possuirá os valores:

- access\_token = Token de acesso em formato JWT contendo as claims necessárias para validação do acesso
- token\_type = Bearer (token de portador)
- expires\_in = Tempo para expiração do Token (em segundos)

Com estas informações já será possível realizar requisições para os endpoints do Pix.



### **3. Chamada API Pix**

Em posse das informações produzidas pelo passo 2, a empresa deverá informar o token de acesso (JWT) junto com o token\_type em um campo Authorization no cabeçalho de qualquer requisição para os endpoints referentes aos serviços do Pix,

Cria uma requisição para API do Pix

- HTTP method: GET|POST|PUT|DELETE [https://qrpix-  
br.bradesco.com.br/<api\\_path>](https://qrpix-br.bradesco.com.br/<api_path>) { ... }

Headers da requisição:

Authorization = Bearer <access\_token>

Parametros/Body da requisição:

- Informações necessárias para execução do serviço do Pix (JSON, etc.)

**ATENÇÃO:** Após o período de homologação solicitamos utilizar a URL de produção informada abaixo.

<https://qrpix.bradesco.com.br>

### **4. Revogação**

Processo de revogação será atualizado em breve.

## **5. Implementação**

Nossa equipe de implementação acompanhará o cliente na jornada da API Pix, para tanto será necessário contatar o seu gerente de cash management que abrirá solicitação interna contendo os dados de contato da empresa.

Será necessário enviar as informações listadas abaixo para início do processo.

- CNPJ
- Agência e conta corrente
- Chave Pix criada
- Nome da empresa
- Dados de contato (nome completo, e-mail e telefone)

## **Conceito Pix**

O Pix é a solução de pagamento instantâneo, criada e gerida pelo Banco Central do Brasil (BC), que proporciona a realização de transferências e de pagamentos.

O Pix é um meio de pagamento assim como boleto, TED, DOC, transferências entre contas de uma mesma instituição e cartões de pagamento (débito, crédito e pré-pago). A diferença é que o Pix permite que qualquer tipo de transferência e de pagamento seja realizada em qualquer dia, incluindo fins de semana e feriados, e em qualquer hora.

## **Chave Pix**

A chave é um 'apelido' utilizado para identificar sua conta. Ela representa o endereço da sua conta no Pix. Os quatro tipos de chaves Pix que você pode utilizar são:

- CPF/CNPJ;
- E-mail;
- Número de telefone celular; ou
- Chave aleatória.

A chave vincula uma dessas informações básicas às informações completas que identificam a conta transacional do cliente (identificação da instituição financeira ou de pagamento, número da agência, número da conta e tipo de conta).

A chave aleatória é uma forma de você receber um Pix sem precisar informar quaisquer dados pessoais ao devedor. Ele será um conjunto de números e letras gerados aleatoriamente que identificará sua conta e que poderá ser utilizado para o recebimento de recursos via QR Codes.

Acesse os canais eletrônicos do Bradesco e realize o cadastramento da sua chave pix o mais rápido possível.

## **QR Code**

Através desta nova solução de pagamento instantâneo criada pelo Banco Central, sua empresa poderá gerar QR Codes e compartilhar com seus clientes a imagem ou URL para facilitar o pagamento.

Existem dois tipos de QR Code (estático e dinâmico). Ambos servem para receber um ou mais Pix e podem ser gerados pela instituição financeira ou de pagamento na qual você possua conta. Podem ser disponibilizados em papel ou em meio eletrônico. Ambos foram normatizados pelo Bacen através do BR Code.

O QR Code estático permitirá receber pagamentos sem precisar cadastrar um valor fixo, o que permitirá ao devedor informar o valor no momento em que for realizado o pagamento, lembrando que este tipo não possui data de vencimento ou expiração e não faz parte da API Pix para emissão, apenas consulta.

O QR Code dinâmico apresentará as informações específicas daquela transação, como data de vencimento ou expiração, valor e multa, sendo ideal para transações únicas.

## **Conciliação**

Disponibilizaremos a informação no formato e tempo ideal para atender a demanda da sua empresa, podendo ser imediato ou sob demanda.



## API Pix

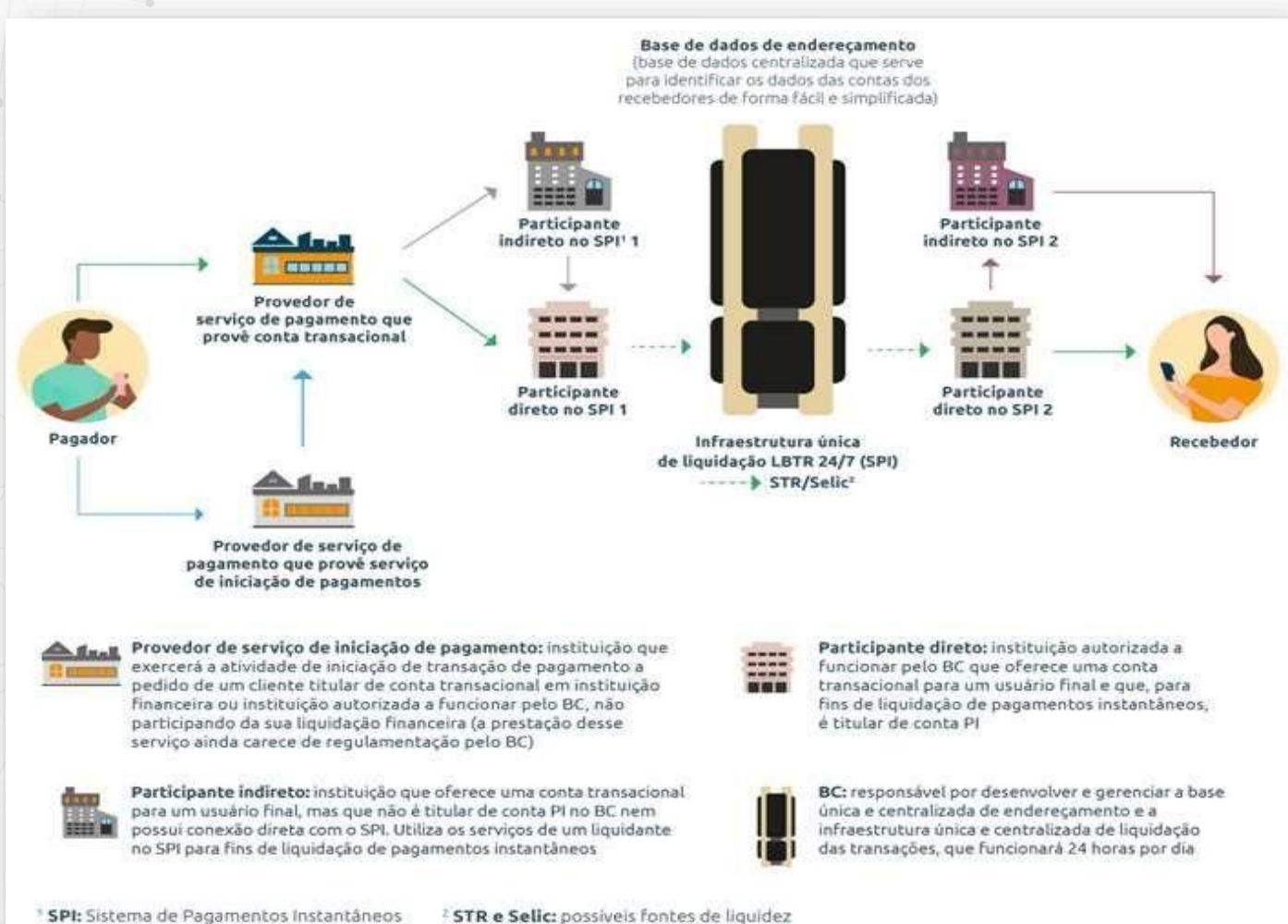
O QR Code dinâmico no Pix deve ser gerado por meio da API Pix versão 2.1.0, exceto no fluxo de geração de QR dinâmico via canais eletrônicos do Bradesco. A API Pix é uma API padronizada pelo Banco Central do Brasil com o objetivo de facilitar o processo de integração com soluções de automação, ampliar a concorrência no setor e possibilitar menores custos aos usuários finais.

A versão vigente da API Pix é a 2.1.0 e contempla a especificação das funcionalidades e campos relativos aos casos de negócio focados em pagamentos imediatos, a exemplo de pontos de venda em lojas físicas e de soluções para comércio eletrônico. Os demais campos serão especificados em uma próxima versão da API Pix, e contemplarão os casos de negócio de cobrança com vencimento, conforme processo evolutivo e cronograma do Bacen.

API Pix engloba os seguintes serviços:

- 1. Gerenciamento de cobranças imediatas:** permite emitir, realizar alterações (revisar) e consultar QR Codes.
  - Criar cobrança imediata
  - Revisar cobrança imediata
  - Consultar cobrança imediata
  - Consultar lista de cobranças imediata
- 2. Gerenciamento de Pix recebidos:** permite gerenciar e conciliar todos tipos de recebimentos de Pix (QR Code estático, dinâmico ou transferências).
  - Solicitar devolução
  - Consultar devolução
  - Consultar Pix
  - Consultar Pix recebidos
- 3. Gerenciamento de notificação:** permite a recepção do Pix recebido de forma ativa sem necessidade de solicitação pela empresa/parceiro.
  - Configurar o Webhook Pix
  - Exibir informações acerca do webhook Pix
  - Cancelar o webhook Pix

## Modelo de negócio criado pelo Bacen



Fonte: <https://www.bcb.gov.br/>

## 1. Gerenciamento de Cobrança imediata

Reune endpoints destinados a lidar com gerenciamento de cobranças.

### 1.1. Criar Cobrança imediata

Endpoint para criar uma cobrança.

API responsável por efetuar a emissão / criação de um QR Code dinâmico. É vedada a criação de um QR Code estático.

No momento da emissão do QR Code, serão validados os campos obrigatórios descritos abaixo e as regras de negócio de acordo com norma Bacen.

**PUT** / cob/{txid}

#### Parâmetros de Entrada

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição	Observação
chave	String	obrigatório	Chave Pix do recebedor cadastrada no sistema DICT – BACEN	O campo chave, obrigatório, determina a chave Pix registrada no DICT que será utilizada para a cobrança. Essa chave será lida pelo aplicativo do PSP do pagador para consulta ao DICT, que retornará informação que identificará o recebedor da cobrança. Limitada 77 caracteres
tx_id	String [a-zA-Z0-9]{26,35}	obrigatório	ID de identificação do QR entre instituições e o cliente emissor.	O campo txid, obrigatório, determina o identificador da transação. O objetivo desse campo é ser um elemento que possibilite ao Bradesco apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. Na pacs.008, é referenciado como TransactionIdentification <txId> ou idConciliacaoRecebedor. O preenchimento do campo txid é limitado a 35 caracteres na pacs.008. Em termos de fluxo de funcionamento, o txid é lido pelo aplicativo do PSP do pagador e, depois de confirmado o pagamento, é enviado para o SPI via pacs.008. Uma pacs.008 também é enviada ao Bradesco, contendo, além de todas as informações usuais do pagamento, o txid. Ao perceber um recebimento dotado de txid, o Bradesco está apto a se comunicar com o usuário recebedor, informando que um pagamento específico foi liquidado. O txid é criado exclusivamente pelo usuário recebedor está sob sua responsabilidade. O txid, no contexto de representação de uma cobrança, é único por CPF/CNPJ do usuário recebedor. Cabe ao Bradesco validar essa regra na API PIX e rejeitar a solicitação caso não esteja de acordo com a regra.
calendario	Objeto	opcional	-	Os campos aninhados sob o identificador calendário organizam informações a respeito de controle de tempo da cobrança.
calendario.expiracao	Integer <int32>	opcional	Tempo de expiração de um QR Code informado em segundos.	Tempo de vida da cobrança, especificado em segundos a partir da data de criação (calendario.criacao). Obrigatoriamente informado em segundos da data de criação e permite que o pagamento seja realizado até a data de expiração informada. Quando não informado default será 86400 segundos (24 horas).
devedor	Objeto	opcional	-	Os campos aninhados sob o objeto devedor são opcionais e identificam o devedor, ou seja, a pessoa ou a instituição a quem a cobrança está endereçada. Não identifica, necessariamente, quem irá efetivamente realizar o pagamento. Um CPF pode ser o devedor de uma cobrança, mas pode acontecer de outro CPF realizar, efetivamente, o pagamento do documento. Não é permitido que o campo devedor.cpf e campo devedor.cnpj estejam preenchidos ao mesmo tempo. Se o campo devedor.cnpj está preenchido, então o campo devedor.cpf não pode estar preenchido, e vice-versa. Se o campo devedor.nome está preenchido, então deve existir ou um devedor.cpf ou um campo devedor.cnpj preenchido.



devedor.cpf	String /^\d{11}\$/	opcional	Número do Documento Cadastro de Pessoa Física do devedor	Apenas CPF. (não enviar o devedor.cnpj).
devedor.cnpj	String /^\d{14}\$/	opcional	Número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do devedor	Apenas CNPJ (não enviar o devedor.cpf).
devedor.nome	String	opcional	Nome do devedor do QR Code.	Se o campo nome estiver preenchido, obrigatoriamente deve ser preenchido campo de CPF ou CNPJ. 200 caracteres
valor	Objeto	obrigatório	-	Campos de valor obedecem ao formato do ID 54 da especificação EMV/BR Code para QR Codes.
valor.original	String \d{1,10}.\d{2}	obrigatório	Valor nominal do QR Code.	O separador decimal é o caractere ponto. Não é aplicável utilizar separador de milhar. Exemplos: "0.00", "1.00", "123.99", "123456789.23" O valor deve ser maior que zero. Flag "permite alteração de valor" será igual a não. Dessa forma, não será permitida edição do valor pelo devedor.
solicitacaopagador	String	opcional	Mensagem de solicitação do devedor ao emissor.	O campo solicitacaopagador, opcional, determina um texto a ser apresentado ao pagador para que ele possa digitar uma informação correlata, em formato livre, a ser enviada ao recebedor. Esse texto será preenchido, na pacs.008, pelo PSP do pagador, no campo RemittanceInformation . O tamanho do campo na pacs.008 está limitado a 140 caracteres.
info_adicionais	Objeto	opcional	-	Trata-se de um array. Cada respectiva informação adicional contida na lista (nome e valor) deve ser apresentada ao pagador.
info_adicionais.nome	String	opcional	Nome da chave da informação	Se for enviado, é necessário o envio do campo info_adicionais.valor. (Tamanho máximo= 50).
info_adicionais.valor	String	opcional	Valor da informação	Se for enviado, é necessário o envio do campo info_adicionais.nome (Tamanho máximo= 200).

## Parâmetros de Saída

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição	Observação
calendario	Objeto	opcional	-	Os campos aninhados sob o identificador calendário organizam informações a respeito de controle de tempo da cobrança.
calendario.criacao	String <date-time>	obrigatório	Data de criação	Timestamp que indica o momento em que foi criada a cobrança. Respeita o formato definido na RFC 3339.
calendario.expiracao	Integer <int32>	opcional	Tempo de expiração de um QR Code informado em segundos.	Tempo de vida da cobrança, especificado em segundos a partir da data de criação (calendario.criacao). Obrigatoriamente informado em segundos da data de criação e permite que o pagamento seja realizado até a data de expiração informada. Quando não informado default será 86400 segundos (24 horas).
status	String	obrigatório	Status da cobrança / QR Code	Enum: "ATIVA" "CONCLUIDA" "REMOVIDA_PELO_USUARIO_RECEBEDOR" "REMOVIDA_PELO_PSP"
tx_id	String [a-zA-Z0-9]{26,35}	obrigatória	ID de identificação do QR entre instituições e o cliente emissor.	O campo txid, obrigatório, determina o identificador da transação. O objetivo desse campo é ser um elemento que possibilite ao Bradesco apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. Na pacs.008, é referenciado como TransactionIdentification <txId> ou idConciliacaoRecebedor. O preenchimento do campo txid é limitado a 35 caracteres na pacs.008. Em termos de fluxo de funcionamento, o txid é lido pelo aplicativo do PSP do pagador e, depois de confirmado o pagamento, é enviado para o SPI via pacs.008. Uma pacs.008 também é enviada ao Bradesco, contendo, além de todas as informações usuais do pagamento, o txid. Ao perceber um recebimento dotado de txid, o Bradesco está apto a se comunicar com o usuário recebedor, informando que um pagamento específico foi liquidado. O txid é criado exclusivamente pelo usuário recebedor e está sob sua responsabilidade. O txid, no contexto de representação de uma cobrança, é único por CPF/CNPJ do usuário recebedor. Cabe ao Bradesco validar essa regra na API PIX e rejeitar a solicitação caso não esteja de acordo com a regra.

revisao	Integer <int32>	obrigatório	Revisão da cobrança / QR Code	Revisão do QR Code. Sempre começa em zero. Quando a cobrança é alterada esse valor é incrementado (sempre com acréscimos de 1).
location	String	obrigatório	Localização do Payload a ser informada na criação da cobrança.	URL do payload a ser informado na criação da cobrança / QR Code.
devedor	Objeto	opcional	-	Os campos aninhados sob o objeto devedor são opcionais e identificam o devedor, ou seja, a pessoa ou a instituição a quem a cobrança está endereçada. Não identifica, necessariamente, quem irá efetivamente realizar o pagamento. Um CPF pode ser o devedor de uma cobrança, mas pode acontecer de outro CPF realizar, efetivamente, o pagamento do documento. Não é permitido que o campo devedor.cpf e campo devedor.cnpj estejam preenchidos ao mesmo tempo. Se o campo devedor.cnpj está preenchido, então o campo devedor.cpf não pode estar preenchido, e vice-versa. Se o campo devedor.nome está preenchido, então deve existir ou um devedor.cpf ou um campo devedor.cnpj preenchido.
devedor.cpf	String /^\d{11}\$/	opcional	Número do Documento Cadastro de Pessoa Física do devedor	Apenas CPF. (não enviar o devedor.cnpj).
devedor.cnpj	String /^\d{14}\$/	opcional	Número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do devedor	Apenas CNPJ (não enviar o devedor.cpf).
devedor.nome	String	opcional	Nome do devedor do QR Code.	Se o campo nome estiver preenchido, obrigatoriamente deve ser preenchido campo de CPF ou CNPJ. 200 caracteres
Valor	Objeto	obrigatório	-	Campos de valor obedecem ao formato do ID 54 da especificação EMV/BR Code para QR Codes.  O separador decimal é o caractere ponto. Não é aplicável utilizar separador de milhar. Exemplos: "0.00", "1.00", "123.99", "123456789.23" O valor deve ser maior que zero. Flag "permite alteração de valor" será igual a não. Dessa forma, não será permitida edição do valor pelo devedor.
valor.original	String \d{1,10}.\d{2}	obrigatório	Valor nominal do QR Code.	O campo chave, obrigatório, determina a chave Pix registrada no DICT que será utilizada para a cobrança. Essa chave será lida pelo aplicativo do PSP do pagador para consulta ao DICT, que retornará a informação que identificará o recebedor da cobrança. Limitada 77 caracteres
chave	String	obrigatório	Chave Pix do recebedor cadastrada no sistema DICT – BACEN	Este campo permite que o recebedor informe um texto a ser apresentado ao devedor para que este possa digitar uma informação correlata, em formato livre, a ser enviada ao recebedor. Limitado a 140 caracteres.
solicitacao.pagador	String	opcional	Mensagem de solicitação do devedor ao emissor.	Trata-se de um array, quando estiver presente, se refere a uma lista em que cada elemento deve utilizar o esquema de: nome e valor. Será apresentada ao devedor. Lista limitada 50 dados.
info_adicionais	Objeto	opcional	-	Se for enviado, é necessário o envio do campo info_adicionais.valor. (Tamanho máximo= 50).
info_adicionais.nome	String	opcional	Nome da chave da informação	Se for enviado, é necessário o envio do campo info_adicionais.valor. (Tamanho máximo= 200).
info_adicionais.valor	String	opcional	Valor da informação	Se for enviado, é necessário o envio do campo info_adicionais.nome (Tamanho máximo= 200).

## Códigos de Status

Código HTTP Status	Código Bradesco	Descrição
200	-	Requisição realizada com sucesso.
400	4000	Dados de requisição incorretos
412	4001	Identificador da transação já está em uso.
412	4002	Chave do DICT inválida.
412	4004	Não foi encontrado dados ao consultar a chave DICT no CWS.
500	4005	Erro inesperado, entre em contato com o suporte Bradesco.
500	5001	Erro inesperado, entre em contato com o suporte Bradesco.
500	5010	Erro inesperado, entre em contato com o suporte Bradesco
500	5020	Erro de comunicação Bacen
500	5030	Erro inesperado, entre em contato com o suporte Bradesco



### Exemplo: (status = 200, application/json)

#### Entrada

```
{  
    "calendario": {  
        "expiracao": "3600"  
    },  
    "devedor": {  
        "cpf": "12345678909",  
        "nome": "Francisco da Silva"  
    },  
    "valor": {  
        "original": "123.45"  
    },  
    "chave": "71cdf9ba-c695-4e3c-b010-abb521a3f1be",  
    "solicitacaoPagador": "Cobrança dos serviços prestados."  
}
```

#### Saída

```
{  
    "status": "ATIVA",  
    "calendario": {  
        "criacao": "2020-09-09T20:15:00.358Z",  
        "expiracao": "3600"  
    },  
    "location": "qrpix-h.bradesco.com.br/9d36b84f-c70b-478f-b95c-12729b90ca25",  
    "txid": "7978c0c9-7ea8-47e7-8e88-49634473c1f1",  
    "revisao": 1,  
    "devedor": {  
        "cpf": "12345678909",  
        "nome": "Francisco da Silva"  
    },  
    "valor": {  
        "original": "123.45"  
    },  
    "chave": "71cdf9ba-c695-4e3c-b010-abb521a3f1be",  
    "solicitacaoPagador": "Cobrança dos serviços prestados."  
}
```

## 1.2. Revisar cobrança imediata

API Pix responsável por permitir a alteração de um QR Code dinâmico através do transaction ID (tx\_id), desde que o QR esteja ativo (disponível para pagamento/a vencer). Uma vez realizado o pagamento, o QR Code dinâmico não poderá ser alterado.

**PATCH /cob/{txid}**

### Parâmetros de Entrada

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição	Observação
tx_id	String [a-zA-Z0-9]{26,35}	obrigatória	ID de identificação do QR entre instituições e o cliente emissor.	O campo txid, obrigatório, determina o identificador da transação. O objetivo desse campo é ser um elemento que possibilite ao Bradesco apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. Na pacs.008, é referenciado como TransactionIdentification <txId> ou idConciliacaoRecebedor. O preenchimento do campo txid é limitado a 35 caracteres na pacs.008. Em termos de fluxo de funcionamento, o txid é lido pelo aplicativo do PSP do pagador e, depois de confirmado o pagamento, é enviado para o SPI via pacs.008. Uma pacs.008 também é enviada ao Bradesco, contendo, além de todas as informações usuais do pagamento, o txid. Ao perceber um recebimento dotado de txid, o Bradesco está apto a se comunicar com o usuário recebedor, informando que um pagamento específico foi liquidado. O txid é criado exclusivamente pelo usuário recebedor e está sob sua responsabilidade. O txid, no contexto de representação de uma cobrança, é único por CPF/CNPJ do usuário recebedor. Cabe ao Bradesco validar essa regra na API PIX e rejeitar a solicitação caso não esteja de acordo com a regra.
Calendario	Objeto	opcional	-	Os campos aninhados sob o identificador calendário organizam informações a respeito de controle de tempo da cobrança.
calendario.expiracao	Integer <int32>	opcional	Tempo de expiração de um QR Code informado em segundos.	Tempo de vida da cobrança, especificado em segundos a partir da data de criação (calendario.criacao). Obrigatoriamente informado em segundos da data de criação e permite que o pagamento seja realizado até a data de expiração informada. Quando não informado default será 86400 segundos (24 horas).
Status	String	obrigatório	Status da cobrança / QR Code	Enum: "ATIVA" "CONCLUIDA" "REMOVIDA_PELO_USUARIO_RECEBEDOR" "REMOVIDA_PELO_PSP" O único status que pode ser informado na revisão da Cobrança é o REMOVIDA_PELO_USUARIO_RECEBEDOR
Devedor	Objeto	opcional	-	Os campos aninhados sob o objeto devedor são opcionais e identificam o devedor, ou seja, a pessoa ou a instituição a quem a cobrança está endereçada. Não identifica, necessariamente, quem irá efetivamente realizar o pagamento. Um CPF pode ser o devedor de uma cobrança, mas pode acontecer de outro CPF realizar, efetivamente, o pagamento do documento. Não é permitido que o campo devedor.cpf e campo devedor.cnpj estejam preenchidos ao mesmo tempo. Se o campo devedor.cnpj está preenchido, então o campo devedor.cpf não pode estar preenchido, e vice-versa. Se o campo devedor.nome está preenchido, então deve existir ou um devedor.cpf ou um campo devedor.cnpj preenchido.
devedor.cpf	String /\d{11}\\$/	opcional	Número do Documento Cadastro de Pessoa Física do devedor	Apenas CPF. (não enviar o devedor.cnpj). Dado não poderá ser alterado.
devedor.cnpj	String /\d{14}\\$/	opcional	Número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do devedor	Apenas CNPJ (não enviar o devedor.cpf). Dado não poderá ser alterado.

devedor.nome	String	opcional	Nome do devedor do QR Code.	Se o campo nome estiver preenchido, obrigatoriamente deve ser preenchido campo de CPF ou CNPJ. Dado não poderá ser alterado. 200 caracteres.
Valor	Objeto	obrigatório	-	Campos de valor obedecem ao formato do ID 54 da especificação EMV/BR Code para QR Codes.
valor.original	String \d{1,10}\.\d{2}	obrigatório	Valor nominal do QR Code.	O separador decimal é o caractere ponto. Não é aplicável utilizar separador de milhar. Exemplos: "0.00", "1.00", "123.99", "123456789.23" O valor deve ser maior que zero. Flag "permite alteração de valor" será igual a não. Dessa forma, não será permitida edição do valor pelo devedor.
chave	String	obrigatório	Chave Pix do recebedor cadastrada no sistema DICT – BACEN	O campo chave, obrigatório, determina a chave Pix registrada no DICT que será utilizada para a cobrança. Essa chave será lida pelo aplicativo do PSP do pagador para consulta ao DICT, que retornará a informação que identificará o recebedor da cobrança. Limitada 77 caracteres Se alterado Bradesco irá validar se a chave pix pertence ao mesmo CPF/CNPJ. Caso não, a chave pix não poderá ser alterada.
solicitacao.pagador	String	opcional	Mensagem de solicitação do devedor ao emissor.	Este campo permite que o recebedor informe um texto a ser apresentado ao devedor para que este possa digitar uma informação correlata, em formato livre, a ser enviada ao recebedor. Limitado a 140 caracteres.
info_adicionais	Objeto	opcional	-	Trata-se de um array, quando estiver presente, se refere a uma lista em que cada elemento deve utilizar o esquema de: nome e valor. Será apresentada ao devedor. Lista limitada 50 dados.
info_adicionais.nome	String	opcional	Nome da chave da informação	Se for enviado, é necessário o envio do campo info_adicionais.valor. (Tamanho máximo= 50).
info_adicionais.valor	String	opcional	Valor da informação	Se for enviado, é necessário o envio do campo info_adicionais.nome (Tamanho máximo= 200).

## Parâmetros de Saída

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição	Observação
Calendario	Objeto	opcional	-	Os campos aninhados sob o identificador calendário organizam informações a respeito de controle de tempo da cobrança.
calendario.criacao	String <date-time>	obrigatório	Data de criação	Timestamp que indica o momento em que foi criada a cobrança. Respeita o formato definido na RFC 3339.
calendario.expiracao	Integer <int32>	opcional	Tempo de expiração de um QR Code informado em segundos.	Tempo de vida da cobrança, especificado em segundos a partir da data de criação (calendario.criacao). Obrigatoriamente informado em segundos da data de criação e permite que o pagamento seja realizado até a data de expiração informada. Quando não informado default será 86400 segundos (24 horas).
Status	String	obrigatório	Status da cobrança / QR Code	Enum: "ATIVA" "CONCLUIDA" "REMOVIDA_PELO_USUARIO_RECEBEDOR" "REMOVIDA_PELO_PSP"
tx_id	String [a-zA-Z0-9]{26,35}	obrigatória	ID de identificação do QR entre instituições e o cliente emissor.	O campo txid, obrigatório, determina o identificador da transação. O objetivo desse campo é ser um elemento que possibilite ao Bradesco apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. Na pacs.008, é referenciado como TransactionIdentification <txId> ou idConciliacaoRecebedor. O preenchimento do campo txid é limitado a 35 caracteres na pacs.008. Em termos de fluxo de funcionamento, o txid é lido pelo aplicativo do PSP do pagador e, depois de confirmado o pagamento, é enviado para o SPI via pacs.008. Uma pacs.008 também é enviada ao Bradesco, contendo, além de todas as informações usuais do pagamento, o txid. Ao perceber um recebimento dotado de txid, o Bradesco está apto a se comunicar com o usuário recebedor, informando que um pagamento específico foi liquidado. O txid é criado exclusivamente pelo usuário recebedor e está sob sua responsabilidade. O txid, no contexto de representação de uma cobrança, é



				único por CPF/CNPJ do usuário recebedor. Cabe ao Bradesco validar essa regra na API PIX e rejeitar a solicitação caso não esteja de acordo com a regra.
Revisao	Integer <int32>	obrigatório	Revisão da cobrança / QR Code	Revisão do QR Code. Sempre começa em zero. Quando a cobrança é alterada esse valor é incrementado (sempre com acréscimos de 1).
Location	String	obrigatório	Localização do Payload a ser informada na criação da cobrança.	URL do payload a ser informado na criação da cobrança / QR Code.
Devedor	Objeto	opcional	-	Os campos aninhados sob o objeto devedor são opcionais e identificam o devedor, ou seja, a pessoa ou a instituição a quem a cobrança está endereçada. Não identifica, necessariamente, quem irá efetivamente realizar o pagamento. Um CPF pode ser o devedor de uma cobrança, mas pode acontecer de outro CPF realizar, efetivamente, o pagamento do documento. Não é permitido que o campo devedor.cpf e campo devedor.cnpj estejam preenchidos ao mesmo tempo. Se o campo devedor.cnpj está preenchido, então o campo devedor.cpf não pode estar preenchido, e vice-versa. Se o campo devedor.nome está preenchido, então deve existir ou um devedor.cpf ou um campo devedor.cnpj preenchido. Dado não poderá ser alterado.
devedor.cpf	String /^\d{11}\$/	opcional	Número do Documento Cadastro de Pessoa Física do devedor	Apenas CPF. (não enviar o devedor.cnpj). Dado não poderá ser alterado.
devedor.cnpj	String /^[\d]{14}\$/	opcional	Número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do devedor	Apenas CNPJ (não enviar o devedor.cpf). Dado não poderá ser alterado.
devedor.nome	String	opcional	Nome do devedor do QR Code.	Se o campo nome estiver preenchido, obrigatoriamente deve ser preenchido campo de CPF ou CNPJ. Dado não poderá ser alterado. 200 caracteres.
Valor	Objeto	obrigatório	-	Campos de valor obedecem ao formato do ID 54 da especificação EMV/BR Code para QR Codes. O separador decimal é o caractere ponto. Não é aplicável utilizar separador de milhar. Exemplos: "0.00", "1.00", "123.99", "123456789.23" O valor deve ser maior que zero. Flag "permite alteração de valor" será igual a não. Dessa forma, não será permitida edição do valor pelo devedor.
valor.original	String \d{1,10}\.\d{2}	obrigatório	Valor nominal do QR Code.	O campo chave, obrigatório, determina a chave Pix registrada no DICT que será utilizada para a cobrança. Essa chave será lida pelo aplicativo do PSP do pagador para consulta ao DICT, que retornará a informação que identificará o recebedor da cobrança. Limitada 77 caracteres. Se alterado Bradesco irá validar se a chave pix pertence ao mesmo CPF/CNPJ. Caso não, a chave pix não poderá ser alterada.
chave	String	Obrigatório	Chave Pix do recebedor cadastrada no sistema DICT – BACEN	Este campo permite que o recebedor informe um texto a ser apresentado ao devedor para que este possa digitar uma informação correlata, em formato livre, a ser enviada ao recebedor. Limitado a 140 caracteres.
solicitacao.pagador	String	opcional	Mensagem de solicitação do devedor ao emissor.	Trata-se de um array, quando estiver presente, se refere a uma lista em que cada elemento deve utilizar o esquema de: nome e valor. Será apresentada ao devedor. Lista limitada 50 dados.
info_adicionais.nome	Objeto	opcional	-	Se for enviado, é necessário o envio do campo info_adicionais.valor. (Tamanho máximo= 50).
info_adicionais.valor	String	opcional	Nome da chave da informação	Se for enviado, é necessário o envio do campo info_adicionais.valor. (Tamanho máximo= 200).

## Códigos de Status

Código HTTP Status	Código Bradesco	Descrição
200	-	Requisição realizada com sucesso.
400	4000	Dados de requisição incorretos
400	4001	Esse QR Code não está mais ativo para revisão.
412	4002	Chave do DICT inválida.
412	4004	Não foi possível encontrar dados da Cobrança com Txid informado
412	4005	Não foi encontrado dados ao consultar a chave DICT no CWS



412	4008	Data de expiração inferior à data de processamento.
412	4009	O Status informado, deve necessariamente ser REMOVIDA_PELO_USUARIO_RECEBEDOR
412	4010	Não é permitido atualizar informações do devedor.
412	4011	Não houve alteração na cobrança atual.
412	4012	A chave pix informada não faz parte do cpf/cnpj.
500	4006	Erro inesperado, entre em contato com o suporte Bradesco.
500	4007	Erro inesperado, entre em contato com o suporte Bradesco.
500	5001	Erro inesperado, entre em contato com o suporte Bradesco.
500	5010	Erro inesperado, entre em contato com o suporte Bradesco
500	5020	Erro de comunicação Bacen
500	5030	Erro inesperado, entre em contato com o suporte Bradesco

**Exemplo:** (status = 200, application/json)

### Entrada

```
{
  "status": "REMOVIDA_PELO_USUARIO_RECEBEDOR"
}
```

### Saída

```
{
  "status": "REMOVIDA_PELO_USUARIO_RECEBEDOR",
  "calendario": {
    "criacao": "2020-09-09T20:15:00.358Z",
    "expiracao": "5350"
  },
  "location": "qrpix-h.bradesco.com.br/9d36b84f-c70b-478f-b95c-12729b90ca25",
  "txid": "7978c0c9-7ea8-47e7-8e88-49634473c1f1",
  "revisao": 1,
  "devedor": {
    "cnpj": "12345678000195",
    "nome": "Empresa de Serviços SA"
  },
  "valor": {
    "original": "567.89"
  },
  "chave": "a1f4102e-a446-4a57-bcce-6fa48899c1d1",
  "solicitacaoPagador": " Informar cartão fidelidade"
}
```

### 1.3. Consultar Cobrança imediata

Endpoint para consultar uma cobrança através de um determinado TxID.

Permite recuperar revisões anteriores de uma cobrança. Na ausência desse parâmetro, sempre será retornada a cobrança conforme consta em sua última revisão.

**GET /cob/{txid}**

#### Parâmetros de Entrada

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição	Observação
tx_id	String [a-zA-Z0-9]{26,35}	obrigatória	ID de identificação do QR entre instituições e o cliente emissor.	O campo txid, obrigatório, determina o identificador da transação. O objetivo desse campo é ser um elemento que possibilite ao Bradesco apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. Na pacs.008, é referenciado como TransactionIdentification <txId> ou idConciliacaoRecebedor. O preenchimento do campo txid é limitado a 35 caracteres na pacs.008. Em termos de fluxo de funcionamento, o txid é lido pelo aplicativo do PSP do pagador e, depois de confirmado o pagamento, é enviado para o SPI via pacs.008. Uma pacs.008 também é enviada ao Bradesco, contendo, além de todas as informações usuais do pagamento, o txid. Ao perceber um recebimento dotado de txid, o Bradesco está apto a se comunicar com o usuário recebedor, informando que um pagamento específico foi liquidado. O txid é criado exclusivamente pelo usuário recebedor e está sob sua responsabilidade. O txid, no contexto de representação de uma cobrança, é único por CPF/CNPJ do usuário recebedor. Cabe ao Bradesco validar essa regra na API PIX e rejeitar a solicitação caso não esteja de acordo com a regra.
Revisao	Integer <int32>	obrigatório	Revisão da cobrança / QR Code	Revisão do QR Code. Sempre começa em zero. Quando a cobrança é alterada esse valor é incrementado (sempre com acréscimos de 1).

#### Parâmetros de Saída

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição	Observação
Calendario	Objeto	opcional	-	Os campos aninhados sob o identificador calendário organizam informações a respeito de controle de tempo da cobrança.
calendario.criacao	String <date-time>	obrigatório	Data de criação	Timestamp que indica o momento em que foi criada a cobrança. Respeita o formato definido na RFC 3339.
calendario.expiracao	Integer <int32>	opcional	Tempo de expiração de um QR Code informado em segundos.	Tempo de vida da cobrança, especificado em segundos a partir da data de criação (calendario.criacao). Obrigatoriamente informado em segundos da data de criação e permite que o pagamento seja realizado até a data de expiração informada. Quando não informado default será 86400 segundos (24 horas).
Status	String	obrigatório	Status da cobrança / QR Code	Enum: "ATIVA" "CONCLUIDA" "REMOVIDA_PELO_USUARIO_RECEBEDOR" "REMOVIDA_PELO_PSP"
tx_id	String [a-zA-Z0-9]{26,35}	obrigatória	ID de identificação do QR entre instituições e o cliente emissor.	O campo txid, obrigatório, determina o identificador da transação. O objetivo desse campo é ser um elemento que possibilite ao Bradesco apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. Na pacs.008, é referenciado como TransactionIdentification <txId> ou idConciliacaoRecebedor. O preenchimento do campo txid é limitado a 35 caracteres na pacs.008. Em termos de fluxo de funcionamento, o txid é lido pelo aplicativo do PSP do pagador e, depois de confirmado o pagamento, é enviado para o SPI via pacs.008. Uma pacs.008 também é enviada ao Bradesco, contendo, além de todas as informações usuais do pagamento, o txid. Ao perceber um recebimento dotado de txid, o Bradesco está apto a se comunicar com o usuário recebedor, informando que um pagamento específico foi liquidado.



				usuais do pagamento, o txid. Ao perceber um recebimento dotado de txid, o Bradesco está apto a se comunicar com o usuário recebedor, informando que um pagamento específico foi liquidado. O txid é criado exclusivamente pelo usuário recebedor e está sob sua responsabilidade. O txid, no contexto de representação de uma cobrança, é único por CPF/CNPJ do usuário recebedor. Cabe ao Bradesco validar essa regra na API PIX e rejeitar a solicitação caso não esteja de acordo com a regra.
revisao	Integer <int32>	Obrigatório	Revisão da cobrança / QR Code	Revisão do QR Code. Sempre começa em zero. Quando a cobrança é alterada esse valor é incrementado (sempre com acréscimos de 1).
Location	String	Obrigatório	Localização do Payload a ser informada na criação da cobrança.	URL do payload a ser informado na criação da cobrança / QR Code.
Devedor	Objeto	Opcional	-	Os campos aninhados sob o objeto devedor são opcionais e identificam o devedor, ou seja, a pessoa ou a instituição a quem a cobrança está endereçada. Não identifica, necessariamente, quem irá efetivamente realizar o pagamento. Um CPF pode ser o devedor de uma cobrança, mas pode acontecer de outro CPF realizar, efetivamente, o pagamento do documento. Não é permitido que o campo devedor.cpf e campo devedor.cnpj estejam preenchidos ao mesmo tempo. Se o campo devedor.cnpj está preenchido, então o campo devedor.cpf não pode estar preenchido, e vice-versa. Se o campo devedor.nome está preenchido, então deve existir ou um devedor.cpf ou um campo devedor.cnpj preenchido.
devedor.cpf	String /^\d{11}\$/	Opcional	Número do Documento Cadastro de Pessoa Física do devedor	Apenas CPF. (não enviar o devedor.cnpj).
devedor.cnpj	String /^\d{14}\$/	Opcional	Número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do devedor	Apenas CNPJ (não enviar o devedor.cpf).
devedor.nome	String	Opcional	Nome do devedor do QR Code.	Se o campo nome estiver preenchido, obrigatoriamente deve ser preenchido campo de CPF ou CNPJ. 200 caracteres.
Valor	Objeto	Obrigatório	-	Campos de valor obedecem ao formato do ID 54 da especificação EMV/BR Code para QR Codes.
valor.original	String \d{1,10}.\d{2}	Obrigatório	Valor nominal do QR Code.	O separador decimal é o caractere ponto. Não é aplicável utilizar separador de milhar. Exemplos: "0.00", "1.00", "123.99", "123456789.23" O valor deve ser maior que zero. Flag "permite alteração de valor" será igual a não. Dessa forma, não será permitida edição do valor pelo devedor.
chave	String	Obrigatório	Chave Pix do recebedor cadastrada no sistema DICT – BACEN	O campo chave, obrigatório, determina a chave Pix registrada no DICT que será utilizada para a cobrança. Essa chave será lida pelo aplicativo do PSP do pagador para consulta ao DICT, que retornará a informação que identificará o recebedor da cobrança. Limitada 77 caracteres
solicitacao.pagador	String	Opcional	Mensagem de solicitação do devedor ao emissor.	Este campo permite que o recebedor informe um texto a ser apresentado ao devedor para que este possa digitar uma informação correlata, em formato livre, a ser enviada ao recebedor. Limitado a 140 caracteres.
info_adicionais	Objeto	Opcional	-	Trata-se de um array, quando estiver presente, se refere a uma lista em que cada elemento deve utilizar o esquema de: nome e valor. Será apresentada ao devedor. Lista limitada 50 dados.
info_adicionais.nome	String	Opcional	Nome da chave da informação	Se for enviado, é necessário o envio do campo info_adicionais.valor. (Tamanho máximo= 50).
info_adicionais.valor	String	Opcional	Valor da informação	Se for enviado, é necessário o envio do campo info_adicionais.nome (Tamanho máximo= 200).
Pix	Objeto	Opcional	-	Trata-se de um array, dos Pix recebidos
endToEndId	String [A-Z0-9]{1,35}	Opcional	Id fim a fim da transação	EndToEndIdentification que transita na PACS002, PACS004 e PACS008
tx_id	String [a-zA-Z0-9]{26,35}	Opcional	ID de identificação do QR entre instituições e o cliente emissor.	O campo txid, obrigatório, determina o identificador da transação. O objetivo desse campo é ser um elemento que possibilite ao Bradesco apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. Na pacs.008, é referenciado como TransactionIdentification <txId> ou idConciliacaoRecebendor. O preenchimento do campo txid é limitado a 35 caracteres na pacs.008. Em termos de fluxo de funcionamento, o txid é lido pelo aplicativo do PSP do pagador e, depois de confirmado o pagamento, é enviado para o SPI via pacs.008. Uma pacs.008 também é enviada ao Bradesco, contendo, além de todas as informações



				usuais do pagamento, o txid. Ao perceber um recebimento dotado de txid, o Bradesco está apto a se comunicar com o usuário recebedor, informando que um pagamento específico foi liquidado. O txid é criado exclusivamente pelo usuário recebedor e está sob sua responsabilidade. O txid, no contexto de representação de uma cobrança, é único por CPF/CNPJ do usuário recebedor. Cabe ao Bradesco validar essa regra na API PIX e rejeitar a solicitação caso não esteja de acordo com a regra.
Valor	String \d{1,10}\.\d{2}	Opcional	Valor do Pix	Campos de valor obedecem ao formato do ID 54 da especificação EMV/BR Code para QR Codes.
Horário	String <date-time>	Opcional	Horário em que o Pix foi processado no PSP.	
Devedor	Objeto	Opcional	-	Pessoa Física (object) or Pessoa Jurídica (object)
devedor.cpf	String /\^d{11}\\$/	Opcional	Número do Documento Cadastro de Pessoa Física do devedor	Apenas CPF. (não enviar o devedor.cnpj).
devedor.cnpj	String /\^d{14}\\$/	Opcional	Número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do devedor	Apenas CNPJ (não enviar o devedor.cpf).
devedor.nome	String	Opcional	Nome do devedor do QR Code.	Se o campo nome estiver preenchido, obrigatoriamente deve ser preenchido campo de CPF ou CNPJ.
informacao.pagador	String	Opcional	Informação livre do pagador	Este campo permite que o pagador informe um texto a ser apresentado ao recebedor, em formato livre. Limitado a 140 caracteres.
Devoluções	Objeto	Opcional	Devoluções	Trata-se de um array das devoluções
Id	String [A-Z0-9]{1,35}	Opcional	Id da Devolução	Id gerado pelo cliente para representar unicamente uma devolução.
rtrId	String (RtrId)	Opcional	Identificação da devolução	ReturnIdentification que transita na PACS004. Limitado 32 caracteres.
Valor	String \d{1,10}\.\d{2}	Opcional	Valor a devolver	Campos de valor obedecem ao formato do ID 54 da especificação EMV/BR Code para QR Codes.
Horário	Objeto	Opcional	-	Horário devolução
horario.solicitacao	String <date-time>	Opcional	Horário de solicitação	Horário no qual a devolução foi solicitada no Bradesco
horario.liquidacao	String <date-time>	Opcional	Horário de liquidação	Horário no qual a devolução foi liquidada no Bradesco
Status	String	Opcional	Status da devolução	Enum: "EM_PROCESSAMENTO" "DEVOLVIDO" "NAO_REALIZADO"

## Códigos de Status

Código HTTP Status	Código Bradesco	Descrição
200	-	Requisição realizada com sucesso.
204	4004	Não foi possível encontrar informações da cobrança com txid informado
400	4000	Dados de requisição incorretos
500	5001	Erro inesperado, entre em contato com o suporte Bradesco.
500	5010	Erro inesperado, entre em contato com o suporte Bradesco
500	5020	Erro de comunicação Bacen
500	5030	Erro inesperado, entre em contato com o suporte Bradesco

**Exemplo:** (status = 200, application/json)

```
{
    "status": "ATIVA",
    "calendario": {
        "criacao": "2020-09-09T20:15:00.358Z",
        "expiracao": "3600"
    },
}
```



```

    "location": "qrpix-h.bradesco.com.br/9d36b84f-c70b-478f-b95c-12729b90ca25",
    "txid": "7978c0c9-7ea8-47e7-8e88-49634473c1f1",
    "revisao": 1,
    "devedor": {
        "cnpj": "12345678000195",
        "nome": "Empresa de Serviços SA"
    },
    "valor": {
        "original": "567.89"
    },
    "chave": "a1f4102e-a446-4a57-bcce-6fa48899c1d1",
    "solicitacaoPagador": "Informar cartão fidelidade"
}
}

```

**Exemplo:** (status = 200, application/json)

```

{
    "status": "CONCLUIDA",
    "calendario": {
        "criacao": "2020-09-09T20:15:00.358Z",
        "expiracao": "3600"
    },
    "location": "qrpix-h.bradesco.com.br/1dd7f893-a58e-4172-8702-8dc33e21a403",
    "txid": "655dfdb1-a451-4b8f-bb58-254b958913fb",
    "revisao": 1,
    "devedor": {
        "cnpj": "12345678000195",
        "nome": "Empresa de Serviços SA"
    },
    "valor": {
        "original": "100.00"
    },
    "chave": "40a0932d-1918-4eee-845d-35a2da1690dc",
    "solicitacaoPagador": "Informar cartão fidelidade",
    "pix": [
        {
            "endToEndId": "E12345678202009091221kkkkkkkkkk",
            "txid": "655dfdb1-a451-4b8f-bb58-254b958913fb"
        }
    ]
}

```



```
"valor": "110.00",
"horario": "2020-09-09T20:15:00.358Z",
"devedor": {
    "cnpj": "12345678000195",
    "nome": "Empresa de Serviços SA"
},
"infoPagador": "0123456789",
"devolucoes": [
    {
        "id": "123ABC",
        "rtrId": "Dxxxxxxxxx202009091221kkkkkkkkkk",
        "valor": "10.00",
        "horario": {
            "solicitacao": "2020-09-09T20:15:00.358Z"
        },
        "status": "EM_PROCESSAMENTO"
    }
]
}
]
```

## 1.4. Consultar Lista de Cobranças imediata

Endpoint para consultar cobranças através de parâmetros como início, fim, cpf, cnpj e status.

**GET /cob/**

### Parâmetros de Entrada

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição	Observação
Inicio	String <date-time>	obrigatório	Data início da consulta do Pix.	Filtrar os registros cuja data de criação seja maior ou igual que a data de início. Respeita RFC 3339.
fim	String <date-time>	obrigatório	Data final da consulta do Pix.	Filtrar os registros cuja data de criação seja maior ou igual que a data de início. Respeita RFC 3339.
cpf	String /^\d{11}\$/	opcional	Número do Documento Cadastro de Pessoa Física do devedor	Apenas CPF. (não enviar o devedor.cnpj).
cnpj	String /^\d{14}\$/	opcional	Número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do devedor	Apenas CNPJ (não enviar o devedor.cpf).
Status	String	opcional	Filtro pelo status da cobrança.	Enum: "ATIVA" "CONCLUIDA" "REMOVIDA_PELO_USUARIO_RECEBEDOR" "REMOVIDA_PELO_PSP"
paginacao.paginaAtual	integer <int32>	opcional	Informar número da página que será consultada	Página a ser retornada pela consulta. Se não for informada, Bradesco assumirá que será 0.
paginacao.itensPorPagina	integer <int32>	opcional	Quantidade máxima de registros informada na página.	Quantidade máxima de registros retornados em cada página. Apenas a última página pode conter uma quantidade menor de registros. Padrão 100

### Parâmetros de Saída

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição	Observação
parametros	Objeto	obrigatório	Parâmetros de Consulta de Cobrança	Parâmetros utilizados para a realização de uma consulta de cobranças.
inicio	String <date-time>	obrigatório	Data início da consulta do Pix.	Filtrar os registros cuja data de criação seja maior ou igual que a data de início. Respeita RFC 3339.
fim	String <date-time>	obrigatório	Data final da consulta do Pix.	Filtrar os registros cuja data de criação seja maior ou igual que a data de início. Respeita RFC 3339.
cpf	String /^\d{11}\$/	opcional	Número do Documento Cadastro de Pessoa Física do devedor	Apenas CPF. (não enviar o devedor.cnpj).
cnpj	String /^\d{14}\$/	opcional	Número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do devedor	Apenas CNPJ (não enviar o devedor.cpf).
status	String	obrigatório	Filtro pelo status da cobrança.	Enum: "ATIVA" "CONCLUIDA" "REMOVIDA_PELO_USUARIO_RECEBEDOR" "REMOVIDA_PELO_PSP"
paginacao	Objeto	obrigatório	-	Paginação
paginaAtual	integer <int32>	obrigatório	Número da página recuperada >= 0	Página a ser retornada pela consulta. Se não for informada, Bradesco assumirá que será 0.
itensPorPagina	integer <int32>	obrigatório	Quantidade de registros retornado na página >= 1	Quantidade máxima de registros retornados em cada página. Apenas a última página pode conter uma quantidade menor de registros. Padrão 100
quantidadeDePaginas	integer <int32>	obrigatório	Quantidade de páginas >= 1	Quantidade de páginas disponíveis para consulta.
quantidadeTotalDeltens	integer <int32>	obrigatório	Quantidade total de itens >= 0	Quantidade total de itens disponíveis de acordo com os parâmetros informados.
cobs	Objeto	obrigatório	-	Trata-se de um Array, que trará a lista de cobranças



calendario	Objeto	opcional	-	Os campos aninhados sob o identificador calendário organizam informações a respeito de controle de tempo da cobrança.
calendario.criacao	String <date-time>	obrigatório	Data de criação	Timestamp que indica o momento em que foi criada a cobrança. Respeita o formato definido na RFC 3339.
calendario.expiracao	Integer <int32>	opcional	Tempo de expiração de um QR Code informado em segundos.	Tempo de vida da cobrança, especificado em segundos a partir da data de criação (calendario.criacao). Obrigatoriamente informado em segundos da data de criação e permite que o pagamento seja realizado até a data de expiração informada. Quando não informado default será 86400 segundos (24 horas).
Status	String	obrigatório	Status da cobrança / QR Code	Enum: "ATIVA" "CONCLUIDA" "REMOVIDA_PELO_USUARIO_RECEBEDOR" "REMOVIDA_PELO_PSP"
tx_id	String [a-zA-Z0-9]{26,35}	obrigatória	ID de identificação do QR entre instituições e o cliente emissor.	O campo txid, obrigatório, determina o identificador da transação. O objetivo desse campo é ser um elemento que possibilite ao Bradesco apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. Na pacs.008, é referenciado como TransactionIdentification <txId> ou idConciliacaoRecebedor. O preenchimento do campo txid é limitado a 35 caracteres na pacs.008. Em termos de fluxo de funcionamento, o txid é lido pelo aplicativo do PSP do pagador e, depois de confirmado o pagamento, é enviado para o SPI via pacs.008. Uma pacs.008 também é enviada ao Bradesco, contendo, além de todas as informações usuais do pagamento, o txid. Ao perceber um recebimento dotado de txid, o Bradesco está apto a se comunicar com o usuário recebedor, informando que um pagamento específico foi liquidado. O txid é criado exclusivamente pelo usuário recebedor e está sob sua responsabilidade. O txid, no contexto de representação de uma cobrança, é único por CPF/CNPJ do usuário recebedor. Cabe ao Bradesco validar essa regra na API PIX e rejeitar a solicitação caso não esteja de acordo com a regra.
revisao	Integer <int32>	obrigatório	Revisão da cobrança / QR Code	Revisão do QR Code. Sempre começa em zero. Quando a cobrança é alterada esse valor é incrementado (sempre com acréscimos de 1).
location	String	Obrigatório	Localização do Payload a ser informada na criação da cobrança.	URL do payload a ser informado na criação da cobrança / QR Code.
devedor	Objeto	Opcional	-	Os campos aninhados sob o objeto devedor são opcionais e identificam o devedor, ou seja, a pessoa ou a instituição a quem a cobrança está endereçada. Não identifica, necessariamente, quem irá efetivamente realizar o pagamento. Um CPF pode ser o devedor de uma cobrança, mas pode acontecer de outro CPF realizar, efetivamente, o pagamento do documento. Não é permitido que o campo devedor.cpf e campo devedor.cnpj estejam preenchidos ao mesmo tempo. Se o campo devedor.cnpj está preenchido, então o campo devedor.cpf não pode estar preenchido, e vice-versa. Se o campo devedor.nome está preenchido, então deve existir ou um devedor.cpf ou um campo devedor.cnpj preenchido.
devedor.cpf	String /\d{11}\$/	Opcional	Número do Documento Cadastro de Pessoa Física do devedor	Apenas CPF. (não enviar o devedor.cnpj).
devedor.cnpj	String /\d{14}\$/	Opcional	Número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do devedor	Apenas CNPJ (não enviar o devedor.cpf).
devedor.nome	String	Opcional	Nome do devedor do QR Code.	Se o campo nome estiver preenchido, obrigatoriamente deve ser preenchido campo de CPF ou CNPJ. 200 caracteres.
valor	Objeto	Obrigatório	-	Campos de valor obedecem ao formato do ID 54 da especificação EMV/BR Code para QR Codes.
valor.original	String \d{1,10}.\d{2}	Obrigatório	Valor nominal do QR Code.	O separador decimal é o caractere ponto. Não é aplicável utilizar separador de milhar. Exemplos: "0.00", "1.00", "123.99", "123456789.23" O valor deve ser maior que zero. Flag "permite alteração de valor" será igual a não. Dessa forma, não será permitida edição do valor pelo devedor.
chave	String	Obrigatório	Chave Pix do recebedor cadastrada no sistema DICT – BACEN	O campo chave, obrigatório, determina a chave Pix registrada no DICT que será utilizada para a cobrança. Essa chave será lida pelo aplicativo do PSP do pagador para consulta ao DICT, que retornará a informação que identificará o recebedor da cobrança. Limitada 77 caracteres



solicitacao.pagador	String	Opcional	Mensagem de solicitação do devedor ao emissor.	Este campo permite que o recebedor informe um texto a ser apresentado ao devedor para que este possa digitar uma informação correlata, em formato livre, a ser enviada ao recebedor. Limitado a 140 caracteres.
info_adicionais	Objeto	Opcional	-	Trata-se de um array, quando estiver presente, se refere a uma lista em que cada elemento deve utilizar o esquema de: nome e valor. Será apresentada ao devedor. Lista limitada 50 dados.
info_adicionais.nome	String	Opcional	Nome da chave da informação	Se for enviado, é necessário o envio do campo info_adicionais.valor. (Tamanho máximo= 50).
info_adicionais.valor	String	Opcional	Valor da informação	Se for enviado, é necessário o envio do campo info_adicionais.nome (Tamanho máximo= 200).
Pix	Objeto	Opcional	-	Trata-se de um array, dos Pix recebidos
endToEndId	String [A-Z0-9-]{1,35}	Opcional	Id fim a fim da transação	EndToEndIdentification que transita na PACS002, PACS004 e PACS008
tx_id	String [a-zA-Z0-9]{26,35}	Opcional	ID de identificação do QR entre instituições e o cliente emissor.	<p>O campo txid, obrigatório, determina o identificador da transação. O objetivo desse campo é ser um elemento que possibilite ao Bradesco apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos.</p> <p>Na pacs.008, é referenciado como TransactionIdentification &lt;txid&gt; ou idConciliacaoRecebedor. O preenchimento do campo txid é limitado a 35 caracteres na pacs.008. Em termos de fluxo de funcionamento, o txid é lido pelo aplicativo do PSP do pagador e, depois de confirmado o pagamento, é enviado para o SPI via pacs.008. Uma pacs.008 também é enviada ao Bradesco, contendo, além de todas as informações usuais do pagamento, o txid. Ao perceber um recebimento dotado de txid, o Bradesco está apto a se comunicar com o usuário recebedor, informando que um pagamento específico foi liquidado.</p> <p>O txid é criado exclusivamente pelo usuário recebedor e está sob sua responsabilidade. O txid, no contexto de representação de uma cobrança, é único por CPF/CNPJ do usuário recebedor. Cabe ao Bradesco validar essa regra na API PIX e rejeitar a solicitação caso não esteja de acordo com a regra.</p>
Versão 02 – Outubro/ 2020				
valor	String \d{1,10}.\d{2}	Opcional	Valor do Pix	Campos de valor obedecem ao formato do ID 54 da especificação EMV/BR Code para QR Codes.
horário	String <date-time>	Opcional	Horário em que o Pix Foi processado no PSP.	
devedor	Objeto	Opcional	-	Pessoa Física (object) or Pessoa Jurídica (object)
devedor.cpf	String /\d{11}\$/	Opcional	Número do Documento Cadastro de Pessoa Física do devedor	Apenas CPF. (não enviar o devedor.cnpj).
devedor.cnpj	String /\d{14}\$/	Opcional	Número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do devedor	Apenas CNPJ (não enviar o devedor.cpf).
devedor.nome	String	Opcional	Nome do devedor do QR Code.	Se o campo nome estiver preenchido, obrigatoriamente deve ser preenchido campo de CPF ou CNPJ.
informacao.pagador	String	Opcional	Informação livre do pagador	Este campo permite que o pagador informe um texto a ser apresentado ao recebedor, em formato livre. Limitado a 140 caracteres.
devolucao	Objeto	Opcional	Devolução	Trata-se de um array das devoluções
Id	String [A-Z0-9]{1,35}	Opcional	Id da Devolução	Id gerado pelo cliente para representar unicamente uma devolução.
rtrId	String (RtrId)	Opcional	Identificação da devolução	ReturnIdentification que transita na PACS004. Limitado 32 caracteres.
valor	String \d{1,10}.\d{2}	Opcional	Valor a devolver	Campos de valor obedecem ao formato do ID 54 da especificação EMV/BR Code para QR Codes.
horario	Objeto	Opcional	-	Horário devolução
horario.solicitacao	String <date-time>	Opcional	Horário de solicitação	Horário no qual a devolução foi solicitada no Bradesco



horario.liquidacao	String <date-time>	Opcional	Horário de liquidação	Horário no qual a devolução foi liquidada.
Status	String	Opcional	Status da devolução	Enum: "EM_PROCESSAMENTO" "DEVOLVIDO" "NAO_REALIZADO"

## Códigos de Status

### Códigos de Status

Código HTTP Status	Código Bradesco	Descrição
200	-	Requisição realizada com sucesso.
400	4000	Dados de requisição incorretos
500	5001	Erro inesperado, entre em contato com o suporte Bradesco.
500	5010	Erro inesperado, entre em contato com o suporte Bradesco
500	5020	Erro de comunicação Bacen
500	5030	Erro inesperado, entre em contato com o suporte Bradesco

**Exemplo:** (status = 200, application/json)

```
{
    "parametros": {
        "inicio": "2020-04-01T00:00:00Z",
        "fim": "2020-04-02T10:00:00Z",
        "paginacao": {
            "paginaAtual": 0,
            "itensPorPagina": 100,
            "quantidadeDePaginas": 1,
            "quantidadeTotalDeltens": 2
        }
    },
    "cobs": [
        {
            "status": "ATIVA",
            "calendario": {
                "criacao": "2020-09-09T20:15:00.358Z",
                "expiracao": "3600"
            },
            "location": "qrpix-h.bradesco.com.br/9d36b84f-c70b-478f-b95c-12729b90ca25",
            "txid": "7978c0c9-7ea8-47e7-8e88-49634473c1f1",
            "revisao": 1,
            "devedor": {

```



```

        "cnpj": "12345678000195",
        "nome": "Empresa de Serviços SA"
    },
    "valor": {
        "original": "567.89"
    },
    "chave": "a1f4102e-a446-4a57-bcce-6fa48899c1d1",
    "solicitacaoPagador": "Informar cartão fidelidade"
}

{
    "status": "CONCLUIDA",
    "calendario": {
        "criacao": "2020-09-09T20:15:00.358Z",
        "expiracao": "3600"
    },
    "location": "qrpix-h.bradesco.com.br/1dd7f893-a58e-4172-8702-8dc33e21a403",
    "txid": "655dfdb1-a451-4b8f-bb58-254b958913fb",
    "revisao": 1,
    "devedor": {
        "cnpj": "12345678000195",
        "nome": "Empresa de Serviços SA"
    },
    "valor": {
        "original": "100.00"
    },
    "chave": "40a0932d-1918-4eee-845d-35a2da1690dc",
    "solicitacaoPagador": "Informar cartão fidelidade",
    "pix": [
    {
        "endToEndId": "E12345678202009091221kkkkkkkkkk",
        "txid": "655dfdb1-a451-4b8f-bb58-254b958913fb",
        "valor": "110.00",
        "horario": "2020-09-09T20:15:00.358Z",
        "devedor": {
            "cnpj": "12345678000195",
            "nome": "Empresa de Serviços SA"
        },
        "infoPagador": "0123456789",
    ]
}

```



```
"devolucoes": [  
    {  
        "id": "123ABC",  
        "rtrId": "Dxxxxxxxxx202009091221kkkkkkkkkk",  
        "valor": "10.00",  
        "horario": {  
            "solicitacao": "2020-09-09T20:15:00.358Z"  
        },  
        "status": "EM_PROCESSAMENTO"  
    }  
]
```

## 2. Gerenciamento de Pix recebidos

Reune endpoints destinados a lidar com gerenciamento de Pix recebidos.

### 2.1. Solicitar devolução

Endpoint para solicitar uma devolução através de um e2eid do Pix e do ID da devolução.

API responsável por permitir devolução do valor pago. No processo criado o pagamento de um QR Code dinâmico permitirá devolução, em casos de acordo comercial, insatisfação com o bem/serviço ou no caso de um erro no pagamento.

A devolução ocorrerá sempre pelo recebedor. Pode ser realizada no valor integral (mesmo valor da transação original) ou parcial (menor do que a transação original). A devolução poderá ocorrer em até 90 dias da data do pagamento.

**PUT** /pix/{e2eid}/devolução/{id}

#### Parâmetros de Entrada

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição	Observação
e2eid	String [a-zA-Z0-9]{32}	obrigatório	Id fim a fim da transação	Esse campo transita nas mensagens de recebimento dos QR Code
id	String [a-zA-Z0-9]{1,35}	obrigatório	Id da devolução	Id gerado pelo cliente para representar unicamente uma devolução. É criado exclusivamente pelo recebedor e está sob sua responsabilidade. Deve ser único por CNPJ do recebedor.
valor	String \d{1,10}.\d{2}	opcional	Valor da devolução. Inserir no formato: 99.99	Valor solicitado para devolução. A soma dos valores de todas as devoluções não podem ultrapassar o valor total da cobrança.

#### Parâmetros de Saída

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição	Observação
id	String [A-Z0-9]{1,35}	obrigatório	Id da Devolução	Id gerado pelo cliente para representar unicamente uma devolução.
rtrId	String (RtrId)	obrigatório	Identificação da devolução	Identificação única da devolução gerado pelo participante. Limitado 32 caracteres.
valor	String \d{1,10}.\d{2}	obrigatório	Valor a devolver	Campos de valor obedecem ao formato do ID 54 da especificação EMV/BR Code para QR Codes.
status	String	obrigatório	Status da devolução	EM_PROCESSAMENTO, DEVOLVIDO, NAO_REALIZADO
horario	Objeto	obrigatório	-	Horário devolução
horario.solicitacao	String <date-time>	obrigatório	Horário de solicitação	Horário no qual a devolução foi solicitada no Bradesco
horario.liquidacao	String <date-time>	opcional	Horário de liquidação	Horário no qual a devolução foi efetivada



## Códigos de Status

Código HTTP Status	Código Bradesco	Descrição
200	-	Requisição realizada com sucesso.
400	4000	Dados de requisição incorretos
500	5001	Erro inesperado, entre em contato com o suporte Bradesco.
500	5010	Erro inesperado, entre em contato com o suporte Bradesco
500	5020	Erro de comunicação Bacen
500	5030	Erro inesperado, entre em contato com o suporte Bradesco

**Exemplo:** (status = 200, application/json)

### Entrada

```
{  
    "valor": "7.89"  
}
```

### Saída

```
{  
    "id": "123456",  
    "rtrId": "D12345678202009091000abcde123456",  
    "valor": "7.89",  
    "horario": {  
        "solicitacao": "2020-09-11T15:25:59.411Z"  
    },  
    "status": "EM_PROCESSAMENTO"  
}
```

## 2.2. Consultar devolução

Endpoint para consultar uma devolução através de um End To End ID do Pix e do ID da devolução.

API responsável por permitir consultar a devolução realizada.

**GET /pix/{e2eid}/devolução/{id}**

### Parâmetros de Entrada

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição	Observação
e2eid	String [a-zA-Z0-9]{32}	obrigatório	Id fim a fim da transação	Esse campo transita nas mensagens de recebimento dos QR Code
id	String [a-zA-Z0-9]{1,35}	obrigatório	Id da devolução	Id gerado pelo cliente para representar unicamente uma devolução. É criado exclusivamente pelo recebedor e está sob sua responsabilidade. Deve ser único por CNPJ do recebedor.

### Parâmetros de Saída

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição	Observação
id	String [A-Z0-9]{1,35}	obrigatório	Id da Devolução	Id gerado pelo cliente para representar unicamente uma devolução.
rtrId	String (RtrId)	obrigatório	Identificação da devolução	Identificação única da devolução gerado pelo participante. Limitado 32 caracteres.
valor	String \d{1,10}.\d{2}	obrigatório	Valor a devolver	Campos de valor obedecem ao formato do ID 54 da especificação EMV/BR Code para QR Codes.
horario	Objeto	obrigatório	-	Horário devolução
horario.solicitacao	String <date-time>	obrigatório	Horário de solicitação	Horário no qual a devolução foi solicitada no Bradesco
horario.liquidacao	String <date-time>	opcional	Horário de liquidação	Horário no qual a devolução foi efetivada.
status	String	obrigatório	Status da devolução	EM_PROCESSAMENTO, DEVOLVIDO, NAO_REALIZADO

### Códigos de Status

Código HTTP Status	Código Bradesco	Descrição
200	-	Requisição realizada com sucesso.
400	4000	Dados de requisição incorretos
500	5001	Erro inesperado, entre em contato com o suporte Bradesco.
500	5010	Erro inesperado, entre em contato com o suporte Bradesco
500	5020	Erro de comunicação Bacen
500	5030	Erro inesperado, entre em contato com o suporte Bradesco



**Exemplo:** (status = 200, application/json)

```
{  
    "id": "123456",  
    "rtrId": "D12345678202009091000abcde123456",  
    "valor": "7.89",  
    "horario": {  
        "solicitacao": "2020-09-11T15:25:59.411Z"  
    },  
    "status": "EM_PROCESSAMENTO"  
}
```

## 2.3. Consultar Pix

Endpoint para consultar um Pix através de um e2eid.

API responsável por permitir consultar detalhe de um Pix recebidos (Qr Code Estático, dinâmico e transferência).

**GET /pix/{e2eid}**

### Parâmetros de Entrada

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição	Observação
e2eid	String [a-zA-Z0-9]{32}	obrigatório	Id fim a fim da transação	Esse campo transita nas mensagens de recebimento dos QR Code

### Parâmetros de Saída

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição	Observação
endToEndId	String [A-Z0-9]{1,35}	obrigatório	Id fim a fim da transação	EndToEndIdentification que transita na PACS002, PACS004 e PACS008
tx_id	String [a-zA-Z0-9]{26,35}	opcional	ID de identificação do QR entre instituições e o cliente emissor.	O campo txid, obrigatório, determina o identificador da transação. O objetivo desse campo é ser um elemento que possibilite ao Bradesco apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. Na pacs.008, é referenciado como TransactionIdentification <txId> ou idConciliacaoRecebendor. O preenchimento do campo txid é limitado a 35 caracteres na pacs.008. Em termos de fluxo de funcionamento, o txid é lido pelo aplicativo do PSP do pagador e, depois de confirmado o pagamento, é enviado para o SPI via pacs.008. Uma pacs.008 também é enviada ao Bradesco, contendo, além de todas as informações usuais do pagamento, o txid. Ao perceber um recebimento dotado de txid, o Bradesco está apto a se comunicar com o usuário recebedor, informando que um pagamento específico foi liquidado. O txid é criado exclusivamente pelo usuário recebedor e está sob sua responsabilidade. O txid, no contexto de representação de uma cobrança, é único por CPF/CNPJ do usuário recebedor. Cabe ao Bradesco validar essa regra na API PIX e rejeitar a solicitação caso não esteja de acordo com a regra.
Valor	String \d{1,10}\.\d{2}	obrigatório	Valor do Pix	Valor do pagamento Pix.
Horário	String <date-time>	obrigatório	Horário em que o Pix foi processado no PSP.	
Devedor	Objeto	obrigatório	-	Pessoa Física (object) or Pessoa Jurídica (object)
devedor.cpf	String /^[^d{11}]/\$	obrigatório	Número do Documento Cadastro de Pessoa Física do devedor	Apenas CPF. (não enviar o devedor.cnpj).
devedor.cnpj	String /^\\d{14}\$\$/	obrigatório	Número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do devedor	Apenas CNPJ (não enviar o devedor.cpf).
devedor.nome	String	obrigatório	Nome do devedor do QR Code.	Se o campo nome estiver preenchido, obrigatoriamente deve ser preenchido campo de CPF ou CNPJ.
informacao.pagador	String	opcional	Informação livre do pagador	Este campo permite que o pagador informe um texto a ser apresentado ao recebedor, em formato livre. Limitado a 140 caracteres.
devolucao	Objeto	opcional	Devoluções Pix	Trata-se de um array das devoluções realizadas



Id	String [A-Z0-9-]{1,35}	opcional	Id da Devolução	Id gerado pelo cliente para representar unicamente uma devolução.
rtrId	String (RtrId)	opcional	Identificação da devolução	Identificação única da devolução gerado pelo Bradesco. Tamanho 32 caracteres.
Valor	String \d{1,10}\.\d{2}	opcional	Valor a devolver	Valor da devolução do pagamento (integral ou parcial)
Horário	Objeto	opcional	-	Horário devolução
horario.solicitacao	String <date-time>	opcional	Horário de solicitação	Horário no qual a devolução foi solicitada no Bradesco
horario.liquidacao	String <date-time>	opcional	Horário de liquidação	Horário no qual a devolução foi liquidada / efetivada.
Status	String	opcional	Status da devolução	Enum: "EM_PROCESSAMENTO" "DEVOLVIDO" "NAO_REALIZADO"

## Códigos de Status

Código HTTP Status	Código Bradesco	Descrição
200	-	Requisição realizada com sucesso.
400	4000	Dados de requisição incorretos
500	5001	Erro inesperado, entre em contato com o suporte Bradesco.
500	5010	Erro inesperado, entre em contato com o suporte Bradesco
500	5020	Erro de comunicação Bacen
500	5030	Erro inesperado, entre em contato com o suporte Bradesco

**Exemplo:** (status = 200, application/json)

```
{
  "endToEndId": "E12345678202009091221abcdef12345",
  "txid": "cd1fe328-c875-4812-85a6-f233ae41b662",
  "valor": "100.00",
  "horario": "2020-09-10T13:03:33.902Z",
  "devedor": {
    "cnpj": "12345678000195",
    "nome": "Empresa de Serviços SA"
  },
  "infoPagador": "Reforma da casa",
  "devolucoes": [
    {
      "id": "000AAA111",
      "rtrId": "D12345678202009091000abcde123456"
      "id": "000AAA111",
      "rtrId": "D12345678202009091000abcde123456",
      "valor": "11.00",
    }
  ]
}
```



```
        "horario": {  
            "solicitacao": "2020-09-10T13:03:33.902Z"  
        },  
        "status": "EM_PROCESSAMENTO"  
    }  
}  
]  
}  
}  
}  
  
"id": "123456",  
"rtrId": "D12345678202009091000abcde123456",  
"valor": "11.00",  
"horario": {  
    "solicitacao": "2020-09-10T13:03:33.902Z"  
},  
"status": "EM_PROCESSAMENTO"  
}
```

**Exemplo:** (status = 200, application/json)

```
{  
    "endToEndId": "E12345678202009091221ghijk78901234",  
    "txid": "5b933948-f322-4266-b105-0ac54319e775",  
    "valor": "200.00",  
    "horario": "2020-09-10T13:03:33.902Z",  
    "devedor": {  
        "cpf": "12345678909",  
        "nome": "Francisco da Silva"  
    },  
    "infoPagador": "Revisão do carro"  
}
```

## 2.4. Consultar Pix Recebidos

Endpoint para consultar Pix recebidos.

API responsável por permitir consultar lista de pix recebidos (Qr Code Estático, dinâmico e transferência) por período de criação, cpf/cnpj do devedor ou txid.

**GET /pix**

### Parâmetros de Entrada

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição	Observação
inicio	String <date-time>	obrigatório	Data início da consulta do Pix.	Filtre os registros cuja data de criação seja maior ou igual que a data de início. Respeita RFC 3339.
fim	String <date-time>	obrigatório	Data final da consulta do Pix.	Filtre os registros cuja data de criação seja maior ou igual que a data de início. Respeita RFC 3339.
tx_id	String [a-zA-Z0-9]{26,35}	obrigatória	ID de identificação do QR entre instituições e o cliente emissor.	O campo txid, obrigatório, determina o identificador da transação. O objetivo desse campo é ser um elemento que possibilite ao Bradesco apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. Na pacs.008, é referenciado como TransactionIdentification <txId> ou idConciliacaoRecebedor. O preenchimento do campo txid é limitado a 35 caracteres na pacs.008. Em termos de fluxo de funcionamento, o txid é lido pelo aplicativo do PSP do pagador e, depois de confirmado o pagamento, é enviado para o SPI via pacs.008. Uma pacs.008 também é enviada ao Bradesco, contendo, além de todas as informações usuais do pagamento, o txid. Ao perceber um recebimento dotado de txid, o Bradesco está apto a se comunicar com o usuário recebedor, informando que um pagamento específico foi liquidado. O txid é criado exclusivamente pelo usuário recebedor e está sob sua responsabilidade. O txid, no contexto de representação de uma cobrança, é único por CPF/CNPJ do usuário recebedor. Cabe ao Bradesco validar essa regra na API PIX e rejeitar a solicitação caso não esteja de acordo com a regra.
Cpf	String /\d{11}\\$/	opcional	Número do Documento Cadastro de Pessoa Física do devedor	Apenas CPF. (não enviar o devedor.cnpj).
Cnpj	String /\d{14}\\$/	opcional	Número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do devedor	Apenas CNPJ (não enviar o devedor.cpf).
paginacao.paginaAtual	integer <int32>	opcional	Informar número da página que será consultada	Página a ser retornada pela consulta. Se não for informada, Bradesco assumirá que será 0.
paginacao.itensPorPagina	integer <int32>	opcional	Quantidade máxima de registros informada na página.	Quantidade máxima de registros retornados em cada página. Apenas a última página pode conter uma quantidade menor de registros. Padrão 100

### Parâmetros de Saída

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição	Observação
Parametros	Objeto	obrigatório	Parâmetros de Consulta de Cobrança	Parâmetros utilizados para a realização de uma consulta de cobranças.
Inicio	String <date-time>	obrigatório	Data início da consulta do Pix.	Filtre os registros cuja data de criação seja maior ou igual que a data de início. Respeita RFC 3339.
fim	String <date-time>	obrigatório	Data final da consulta do Pix.	Filtre os registros cuja data de criação seja maior ou igual que a data de início. Respeita RFC 3339.
Cpf	String /\d{11}\\$/	opcional	Número do Documento Cadastro de Pessoa Física do devedor	Apenas CPF. (não enviar o devedor.cnpj).



cnpj	String /^\d{14}\$/	opcional	Número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do devedor	Apenas CNPJ (não enviar o devedor.cpf).
tx_id	String [a-zA-Z0-9]{26,35}	obrigatória	ID de identificação do QR entre instituições e o cliente emissor.	O campo txid, obrigatório, determina o identificador da transação. O objetivo desse campo é ser um elemento que possibilite ao Bradesco apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. Na pacs.008, é referenciado como TransactionIdentification <txId> ou idConciliacaoRecebedor. O preenchimento do campo txid é limitado a 35 caracteres na pacs.008. Em termos de fluxo de funcionamento, o txid é lido pelo aplicativo do PSP do pagador e, depois de confirmado o pagamento, é enviado para o SPI via pacs.008. Uma pacs.008 também é enviada ao Bradesco, contendo, além de todas as informações usuais do pagamento, o txid. Ao perceber um recebimento dotado de txid, o Bradesco está apto a se comunicar com o usuário recebedor, informando que um pagamento específico foi liquidado. O txid é criado exclusivamente pelo usuário recebedor e está sob sua responsabilidade. O txid, no contexto de representação de uma cobrança, é único por CPF/CNPJ do usuário recebedor. Cabe ao Bradesco validar essa regra na API PIX e rejeitar a solicitação caso não esteja de acordo com a regra.
paginacao	Objeto	obrigatório	-	Paginação
paginaAtual	integer <int32>	obrigatório	Número da página recuperada >= 0	Página a ser retornada pela consulta. Se não for informada, Bradesco assumirá que será 0.
itensPorPagina	integer <int32>	obrigatório	Quantidade de registros retornados em cada página. Apenas a última página pode conter uma quantidade menor de registros. Padrão 100	Quantidade máxima de registros retornados em cada página. Apenas a última página pode conter uma quantidade menor de registros. Padrão 100
quantidadeDePaginas	integer <int32>	obrigatório	Quantidade de páginas >= 1	Quantidade de páginas disponíveis para consulta.
quantidadeTotalDeltens	integer <int32>	obrigatório	Quantidade total de itens >= 0	Quantidade total de itens disponíveis de acordo com os parâmetros informados.
Pix	Objeto	Opcional	-	Trata-se de um array, dos Pix recebidos
endToEndId	String [A-Z0-9]{1,35}	Opcional	Id fim a fim da transação	EndToEndIdentification que transita na PACS002, PACS004 e PACS008
tx_id	String [a-zA-Z0-9]{26,35}	Opcional	ID de identificação do QR entre instituições e o cliente emissor.	O campo txid, obrigatório, determina o identificador da transação. O objetivo desse campo é ser um elemento que possibilite ao Bradesco apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. Na pacs.008, é referenciado como TransactionIdentification <txId> ou idConciliacaoRecebedor. O preenchimento do campo txid é limitado a 35 caracteres na pacs.008. Em termos de fluxo de funcionamento, o txid é lido pelo aplicativo do PSP do pagador e, depois de confirmado o pagamento, é enviado para o SPI via pacs.008. Uma pacs.008 também é enviada ao Bradesco, contendo, além de todas as informações usuais do pagamento, o txid. Ao perceber um recebimento dotado de txid, o Bradesco está apto a se comunicar com o usuário recebedor, informando que um pagamento específico foi liquidado. O txid é criado exclusivamente pelo usuário recebedor e está sob sua responsabilidade. O txid, no contexto de representação de uma cobrança, é único por CPF/CNPJ do usuário recebedor. Cabe ao Bradesco validar essa regra na API PIX e rejeitar a solicitação caso não esteja de acordo com a regra.
Valor	String \d{1,10}.\d{2}	Opcional	Valor do Pix	Campos de valor obedecem ao formato do ID 54 da especificação EMV/BR Code para QR Codes.
Horário	String <date-time>	Opcional	Horário em que o Pix foi processado no PSP.	
devedor	Objeto	Opcional	-	Pessoa Física (object) or Pessoa Jurídica (object)
devedor.cpf	String /\d{11}\$/	Opcional	Número do Documento Cadastro de Pessoa Física do devedor	Apenas CPF. (não enviar o devedor.cnpj).



devedor.cnpj	String /^\d{14}\$/	Opcional	Número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do devedor	Apenas CNPJ (não enviar o devedor.cpf).
devedor.nome	String	Opcional	Nome do devedor do QR Code.	Se o campo nome estiver preenchido, obrigatoriamente deve ser preenchido campo de CPF ou CNPJ.
informacao.pagador	String	Opcional	Informação livre do pagador	Este campo permite que o pagador informe um texto a ser apresentado ao recebedor, em formato livre. Limitado a 140 caracteres.
Devolução	Objeto	Opcional	Devoluções	Trata-se de um array das devoluções
Id	String [A-Z0-9-]{1,35}	Opcional	Id da Devolução	Id gerado pelo cliente para representar unicamente uma devolução.
rtrId	String (RtrId)	Opcional	Identificação da devolução	ReturnIdentification que transita na PACS004. Limitado 32 caracteres.
valor	String \d{1,10}\.\d{2}	Opcional	Valor a devolver	Campos de valor obedecem ao formato do ID 54 da especificação EMV/BR Code para QR Codes.
Horário	Objeto	Opcional	-	Horário devolução
horario.solicitacao	String <date-time>	Opcional	Horário de solicitação	Horário no qual a devolução foi solicitada no Bradesco
horario.liquidacao	String <date-time>	Opcional	Horário de liquidação	Horário no qual a devolução foi liquidada.
Status	String	Opcional	Versão 02 – Outubro/ 2020 Status da devolução	Enum: "EM_PROCESSAMENTO" "DEVOLVIDO" "NAO_REALIZADO"

## Códigos de Status

Código HTTP Status	Código Bradesco	Descrição
200	-	Requisição realizada com sucesso.
400	4000	Dados de requisição incorretos
500	5001	Erro inesperado, entre em contato com o suporte Bradesco.
500	5010	Erro inesperado, entre em contato com o suporte Bradesco
500	5020	Erro de comunicação Bacen
500	5030	Erro inesperado, entre em contato com o suporte Bradesco

**Exemplo:** (status = 200, application/json)

```
{
    "parametros": {
        "inicio": "2020-04-01T00:00:00Z",
        "fim": "2020-04-02T10:00:00Z",
        "paginacao": {
            "paginaAtual": 0,
            "itensPorPagina": 100,
            "quantidadeDePaginas": 1,
            "quantidadeTotalDeltens": 2
        }
    },
    "pix": [

```



```
{
  "endToEndId": "E12345678202009091221abcdef12345",
  "txid": "cd1fe328-c875-4812-85a6-f233ae41b662",
  "valor": "100.00",
  "horario": "2020-09-10T13:03:33.902Z",
  "devedor": {
    "cnpj": "12345678000195",
    "nome": "Empresa de Serviços SA"
  },
  "infoPagador": "Reforma da casa",
  "devolucoes": [
    {
      "id": "000AAA111",
      "rtrId": "D12345678202009091000abcde123456",
      "valor": "11.00",
      "horario": {
        "solicitacao": "2020-09-10T13:03:33.902Z"
      },
      "status": "EM_PROCESSAMENTO"
    }
  ],
  "{
    "endToEndId": "E12345678202009091221ghijk78901234",
    "txid": "5b933948-f322-4266-b105-0ac54319e775",
    "valor": "200.00",
    "horario": "2020-09-10T13:03:33.902Z",
    "devedor": {
      "cpf": "12345678909",
      "nome": "Francisco da Silva"
    },
    "infoPagador": "Revisão do carro"
  }
]
}
```

### 3. Gerenciamento de Notificações

É um recurso técnico que permite que o Bradesco informar diretamente o usuário recebedor quando um Pix associado a um txid foi creditado na sua conta transacional. Nesse caso, a lógica do processo é invertida em relação ao funcionamento padrão da API, para garantir uma melhor performance ao processo. O usuário recebedor deixa de consultar o Bradesco a todo momento (polling) e passa a ser informado na ocorrência de uma liquidação.

Processo reúne endpoints para gerenciamento de notificações por parte do Bradesco ao usuário recebedor.

#### 3.1. Configurar o Webhook Pix

Endpoint para configuração do serviço de notificações acerca de Pix recebidos. Somente PIX associados a um txid serão notificados.

##### PUT/webhook

Esse serviço está protegido por uma camada de autenticação mTLS.

Dados para notificação dos Pix.

#### Parâmetros de Entrada

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição	Observação
webhookUrl	String <uri>	Obrigatório	-	URL do parceiro para notificação.

#### Códigos de Status

Código HTTP Status	Código Bradesco	Descrição
200	-	Requisição realizada com sucesso.
400	4000	Dados de requisição incorretos
500	5001	Erro inesperado, entre em contato com o suporte Bradesco.
500	5010	Erro inesperado, entre em contato com o suporte Bradesco
500	5020	Erro de comunicação Bacen
500	5030	Erro inesperado, entre em contato com o suporte Bradesco

#### Exemplo

put:

tags:

- Webhook

summary: Configurar o Webhook Pix.

description: |

Endpoint para configuração do serviço de notificações acerca de Pix recebidos.

Somente PIX associados a um txid serão notificados.

security:

- OAuth2: [webhook.write]



```

requestBody:
  required: true
  content:
    application/json:
      schema:
        $ref: "#/components/schemas/Webhook"
        {
          "webhookUrl": "https://pix.example.com/api/webhook/"
        }
responses:
  "201":
    description: Webhook para notificações acerca de Pix recebidos associados a um txid.

```

### 3.1.2. Callback

**POST** {\$request.body#/webhookUrl}/pix  
 onde {\$request.body#/webhookUrl} se refere a URL cadastrada pelo parceiro no processo acima denominado “Configurar o Webhook Pix”.

Dados para notificação dos Pix:

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição	Observação
Pix	Objeto	Obrigatório		Trata-se de um array, dos Pix recebidos
e2edId	String [A-Z0-9]{1,35}	Obrigatório	Id fim a fim da transação	Esse campo transita nas mensagens de recebimento dos QR Code
tx_id	String [a-zA-Z0-9]{26,35}	Obrigatório	ID de identificação do QR entre instituições e o cliente emissor.	O campo txid, obrigatório, determina o identificador da transação. O objetivo desse campo é ser um elemento que possibilite ao Bradesco apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. Na pacs.008, é referenciado como TransactionIdentification <txId> ou idConciliacaoRecebedor. O preenchimento do campo txid é limitado a 35 caracteres na pacs.008. Em termos de fluxo de funcionamento, o txid é lido pelo aplicativo do PSP do pagador e, depois de confirmado o pagamento, é enviado para o SPI via pacs.008. Uma pacs.008 também é enviada ao Bradesco, contendo, além de todas as informações usuais do pagamento, o txid. Ao perceber um recebimento dotado de txid, o Bradesco está apto a se comunicar com o usuário recebedor, informando que um pagamento específico foi liquidado. O txid é criado exclusivamente pelo usuário recebedor e está sob sua responsabilidade. O txid, no contexto de representação de uma cobrança, é único por CPF/CNPJ do usuário recebedor. Cabe ao Bradesco validar essa regra na API PIX e rejeitar a solicitação caso não esteja de acordo com a regra.
valor	string \d{1,10}\.\d{2}	Obrigatório	Valor do Pix.	Campos de valor obedecem ao formato do ID 54 da especificação EMV/BR Code para QR Codes.
Horário	string <date-time>	Obrigatório	-	Horário em que o Pix foi processado no Bradesco.



Devedor	Objeto	Opcional	-	Pessoa Física (object) or Pessoa Jurídica (object)
devedor.cpf	String ^\d{11}\$	Opcional	Número do Documento Cadastro de Pessoa Física do devedor	Apenas CPF. (não enviar o devedor.cnpj).
devedor.cnpj	String ^\d{14}\$	Opcional	Número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do devedor	Apenas CNPJ (não enviar o devedor.cpf).
devedor.nome	String	Opcional	Nome do devedor do QR Code.	Se o campo nome estiver preenchido, obrigatoriamente deve ser preenchido campo de CPF ou CNPJ.
informacao.pagador	String	Opcional	Informação livre do pagador	Este campo permite que o pagador informe um texto a ser apresentado ao recebedor, em formato livre. Limitado a 140 caracteres.
devolucao	Objeto	Opcional	Devoluçãoes	Trata-se de um array das devoluções
Id	String [A-Z0-9]{1,35}	Opcional	Id da Devolução	Id gerado pelo cliente para representar unicamente uma devolução.
rtrId	String (RtrId)	Opcional	Identificação da devolução	ReturnIdentification que transita na PACS004. Limitado 32 caracteres.
valor	String \d{1,10}.\d{2}	Opcional	Valor a devolver	Campos de valor obedecem ao formato do ID 54 da especificação EMV/BR Code para QR Codes.
horario	Objeto	Opcional	-	Horário devolução
horario.solicitacao	String <date-time>	Opcional	Horário de solicitação	Horário no qual a devolução foi solicitada no Bradesco
horario.liquidacao	String <date-time>	Opcional	Horário de liquidação	Horário no qual a devolução foi liquidada no Bradesco
Status	String	Opcional	Status da devolução	Enum: "EM_PROCESSAMENTO" "DEVOLVIDO" "NAO_REALIZADO"

## Códigos de Status

Código HTTP Status	Código Bradesco	Descrição
200	-	Requisição realizada com sucesso.
400	4000	Dados de requisição incorretos
500	5001	Erro inesperado, entre em contato com o suporte Bradesco.
500	5010	Erro inesperado, entre em contato com o suporte Bradesco
500	5020	Erro de comunicação Bacen
500	5030	Erro inesperado, entre em contato com o suporte Bradesco

## Exemplo

```
{
  "pix": [
    {
      "endToEndId": "E12345678202009091221kkkkkkkkkk",
      "txid": "c3e0e7a4-e7f1-469a-9f78-2d3d4999343c",
      "valor": "110.00",
      "horario": "2020-09-09T20:15:00.358Z",
      "infoPagador": "0123456789",
      "devolucoes": {
        "id": "123ABC",
        "rtrId": "D12345678202009091221abcd098765",
        "valor": "10.00",
        "horario": {
          "solicitacao": "2020-09-09T20:15:00.358Z"
        }
      }
    }
  ]
}
```



```
        "solicitacao": "2020-09-09T20:15:00.358Z"
    },
    "status": "EM_PROCESSAMENTO"
}
},
{
    "endToEndId": "E87654321202009091221dfghi123456",
    "txid": "971122d8-f372-11ea-adc1-0242ac120002",
    "valor": "110.00",
    "horario": "2020-09-09T20:15:00.358Z",
    "infoPagador": "0123456789"
},
{
    "endToEndId": "E87654321202009091221dfghi123456",
    "valor": "110.00",
    "horario": "2020-09-09T20:15:00.358Z"
}
]
```

### 3.2. Exibir informações acerca do Webook Pix

Endpoint para recuperação de informações sobre o webhook pix.

**GET**/webhook

#### Exemplo

```
get:  
tags:  
- Webhook  
summary: "Exibir informações acerca do Webook Pix."  
description: |  
  Endpoint para recuperação de informações sobre o webhook pix.  
security:  
- OAuth2: [webhook.read]  
responses:  
"200":  
  description: "Dados da location do Payload."  
  content:  
    "application/json":  
      schema:  
        $ref: "#/components/schemas/Webhook"  
{  
  "webhookUrl": "https://pix.example.com/api/webhook/"  
}
```

### 3.3. Cancelar o Webook Pix

Endpoint para cancelamento do webhook.

**DELETE**/webhook

#### Exemplo

delete:

tags:

- Webhook

summary: "Cancelar o webhook Pix."

description: |

Endpoint para cancelamento do webhook.

security:

- OAuth2: [webhook.write]

responses:

"204":

description: "Webhook para notificações Pix foi cancelado."

## Glossário Pix

### **Chave Pix**

Informação relacionada ao titular de uma conta transacional, que é utilizada para obter as informações sobre o usuário recebedor e a respectiva conta transacional, a fim de facilitar o processo de iniciação do pagamento pelo usuário pagador.

### **Conta Pagamentos Instantâneos (Conta PI)**

Conta mantida no BC, de titularidade de um participante direto, utilizada para fins de liquidação de pagamentos instantâneos.

### **Conta transacional**

Conta mantida por um usuário final em um prestador de serviços de pagamento e utilizada para fins de pagamento ou de recebimento de um pagamento instantâneo. Pode ser uma conta de depósitos à vista, uma conta de depósitos de poupança ou uma conta de pagamento pré-paga.

### **Diretório de Identificadores de Contas Transacionais (DICT)**

Componente do Pix que armazena as informações dos usuários recebedores e das respectivas contas transacionais, que podem ser localizadas por meio das chaves para endereçamento.

### **Inserção manual dos dados**

Processo no qual o usuário pagador deve inserir manualmente os dados de identificação do usuário recebedor e da respectiva conta transacional para iniciar uma transação de pagamento instantâneo.

### **Liquidante no SPI**

Participante direto que presta serviço de liquidação a um participante indireto. Em um dado pagamento, pode atuar como participante direto recebedor ou como participante direto pagador, conforme o caso.

### **PACS**

No ciclo de uma transferência ou pagamento entre um pagador e um recebedor, são utilizadas mensagens: PACS.008 e PACS.002. No caso de uma devolução as mensagens utilizadas são: PACS.002 e PACS.004. Mensageria trafegada entre PSPs e SPI.

### **Pagamento instantâneo**

Transferência de fundos eletrônica na qual a transmissão da ordem de pagamento e a disponibilidade de fundos para o usuário recebedor ocorre em tempo real e cujo serviço está disponível durante 24 horas por dia, sete dias por semana e em todos os dias no ano.

### **Participante direto**

Instituição autorizada a funcionar pelo BC que oferta uma conta transacional para um usuário final e que, para fins de liquidação de pagamentos instantâneos, é titular de Conta PI.

### **Participante indireto**

Instituição que oferta uma conta transacional para um usuário final, mas que não é titular de Conta PI no BC nem possui conexão direta com o SPI. Utiliza os serviços de um liquidante no SPI para fins de liquidação de pagamentos instantâneos.

### **Pix**

Nome do arranjo de pagamentos instantâneos que será instituído pelo BC, que também corresponde ao instrumento de pagamento.



## **Prestador de Serviços de Pagamento (PSP)**

Instituição ou empresa que provê serviços de pagamento para um usuário final.

### **PSP do pagador**

PSP no qual o usuário pagador detém a conta transacional que será debitada para a realização de um pagamento instantâneo.

### **PSP do recebedor**

PSP no qual o usuário recebedor detém a conta transacional que será creditada em decorrência de um pagamento instantâneo.

### **QR Code**

Código de barras bidimensional gerado por um usuário final, com a finalidade de facilitar a iniciação da transação de pagamento no âmbito do Pix.

### **QR Code Dinâmico**

QR Code gerado pelo usuário recebedor, registrado no PSP recebedor, para ser utilizado uma única vez, para iniciar um pagamento instantâneo.

### **QR Code Estático**

QR Code gerado pelo usuário recebedor, que pode ser utilizado para iniciar mais de um pagamento instantâneo.

## **Sistema de Pagamentos Instantâneos (SPI)**

Infraestrutura centralizada e única de liquidação bruta e em tempo real do ecossistema de pagamentos instantâneos brasileiro.