
Manual de Integrações

API Pix

Sumário

Objetivo.....	4
Público-alvo.....	4
Funcionalidades da API Pix.....	4
Jornada de adesão e implementação Sicredi	5
Implementação via Internet Banking	6
1. Funcionalidades da API Pix.....	11
1.1 Definições das entidades.....	11
1.2 Cardinalidade entre as entidades.....	12
1.3 Grupos de funcionalidades	13
Anexo I - API Pix: Especificação Técnica.....	15
1. Introdução.....	15
1.1 URL's.....	15
1.2 Testes opcionais.....	15
2. Segurança.....	16
2.1 Requisitos de segurança obrigatórios.....	16
3. Cobrança Imediata - QRCode dinâmico imediato	17
3.1 – Cadastro de Cobrança – Imediato	17
3.1.1 – Parâmetros de Entrada - Cadastro de Cobrança – QRCode Dinâmico	18
3.1.2 – Parâmetros de Saída - Cadastro de Cobrança – QRCode Dinâmico.....	21
3.2.1 – Parâmetros de Entrada - Alterar Cobrança – QRCode Dinâmico.....	26
3.2.2 – Parâmetros de Saída - Alterar Cobrança – QRCode Dinâmico	29
4.Cobranças para pagamentos com vencimento: Criação.....	33
4.1 Criando uma cobrança para pagamento com vencimento	33
4.1.2. Estrutura para criação e atualização de uma cobrança para pagamento com vencimento	33
4.1.4 – Parâmetros de Saída – Criar Cobrança Com Vencimento -QR Dinâmico	37
4.2 – Parâmetros de Entrada – Alterar Cobrança Com Vencimento -QR Dinâmico	44
4.2.1 – Parâmetros de Saída – Altera Cobrança Com Vencimento -QR Dinâmico.....	48
4.3 – Parâmetros de Entrada – Criar um lote de Cobrança Com Vencimento - QR Dinâmico	54
4.3.1 – Parâmetros de Saída – Criar um lote de Cobrança Com Vencimento - QR Dinâmico	

4.4 – Parâmetros de Entrada – Alterar um lote de Cobrança Com Vencimento - QR Dinâmico	64
4.4.1 – Parâmetros de Saída – Alterar um lote de Cobrança Com Vencimento - QR Dinâmico	68
5. Parâmetros de Entrada - Consultar Cobrança – QRCode Imediato e com Vencimento	73
5.1 – Parâmetros de Saída - Consultar Cobrança – QRCode Imediato e com Vencimento	74
5.2 – Parâmetros de Entrada - Listar Cobrança – QRCode Imediato e com Vencimento	79
5.2.1 – Parâmetros de Saída - Listar Cobrança – QRCode Imediato e com Vencimento .	80
5.3 – Parâmetros de Entrada - Consultar um Lote específico de Cobrança com Vencimento.....	85
5.4 – Parâmetros de Saída - Consultar um Lote específico de Cobrança com Vencimento	85
5.5 – Parâmetros de Entrada - Consultar Lotes de Cobranças com Vencimento	87
5.6 – Parâmetros de Saída - Consultar Lotes de Cobranças com Vencimento	88
6. Demais Gerenciamentos.....	90
6.1 Parâmetros de Entrada – Solicitar Devolução	90
6.1.2 Parâmetros de Saída – Solicitar Devolução	91
6.2 Parâmetros de Entrada – Consultar Devolução.....	92
6.2.1 Parâmetros de Saída – Consultar Devolução.....	92
6.2.2 Parâmetros de Entrada – Consultar Pix	93
6.3 Parâmetros de Saída – Consultar Pix.....	93
6.4 Parâmetros de Entrada – Consultar Pix Recebido.....	94
6.4.1 Parâmetros de Saída – Consultar Pix Recebido.....	95
6.5 Gerenciamento de Notificação	98
6.6 Configurar o Webhook Pix.....	98
7. Tratamento de erros	99
7.1 Erros Cobrança Imediata.....	99
7.2 Erros Cobrança com Vencimento.....	100
7.3 Erros Lote Cobrança com Vencimento	102
Glossário Pix	105
Suporte	107
Alteração de versões.....	107

Apresentação



O Pix é um arranjo de pagamentos que possibilita pagar e transferir, 24 horas por dia, 365 dias no ano, inclusive aos finais de semana e feriados, com liquidação imediata. A API Pix permitirá integração com diversos negócios que desejam oferecer o Pix como forma de pagamento, automatizando o processo de recebimento com segurança, rapidez e maior facilidade.

Objetivo

Este manual tem como objetivo estabelecer as recomendações e condições de negócio para adesão e implementação da API Pix no Sicredi, bem como os principais requisitos técnicos, detalhando as informações relativas a acesso, autenticação e integração, servindo de base aos associados para utilização desta aplicação em seus negócios.

Público-alvo

Associados que buscam realizar integração da API Pix junto ao Sicredi a fim de viabilizar a automatização de recebimento de cobranças em casos de negócio focados em pagamentos imediatos e com vencimentos futuros.

Funcionalidades da API Pix

- Gerenciamento de Cobrança
 - Criar Cobrança
 - Revisar cobrança
 - Consultar Cobrança
 - Consultar Lista de Cobranças
- Gerenciamento de Pix recebidos
 - Solicitar devolução
 - Consultar devolução
 - Consultar Pix
 - Consultar Pix Recebidos
- Gerenciamento de Notificações
 - Configurar o Webhook Pix
 - Callback
 - Exibir informações acerca do Webhook Pix
 - Cancelar o Webhook Pix

Jornada de adesão e implementação Sicredi

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 senhas) 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.

O usuário que deseja integrar-se com a API Pix no Sicredi deve, como premissa seguir as seguintes orientações:

- Possuir chave(s) Pix vinculada(s) a conta corrente ou poupança no Sicredi.
- Possuir dados de telefone celular e e-mail atualizados no seu cadastro junto à cooperativa.
- Possuir todas as configurações do seu *software* de automação e conciliação de pagamentos de acordo com as especificações e detalhamentos no seguinte documento, anexo neste material:
 - **Anexo I – API Pix Especificação Técnica**

• **Passo a passo:**

Associado deve entrar em contato com sua cooperativa, solicitando a adesão para integração com a API Pix no Sicredi.

Neste contato, serão esclarecidas ao associado as etapas do processo de integração, sendo fornecido o presente Manual, que deve ser o guia para que a empresa realize o desenvolvimento necessário, incluindo funcionalidades e requisitos de segurança, conforme anexo mencionado, tornando-se assim apta para o processo de integração ao arranjo Pix.

Ainda para a adesão, a cooperativa necessitará, junto ao associado, apanhar algumas informações gerenciais e técnicas para subsidiar análises para o atendimento do negócio. Estes dados deverão ser informados em formulário específico, conforme fluxo interno junto ao time responsável pelo apoio às Integrações de API.

Após realizada toda a análise de negócio pela cooperativa, um termo de adesão deverá ser assinado entre as partes.

Finalizada esta etapa de adesão, ocorrerão marcos de implementação técnica via Internet Banking.

Implementação via Internet Banking

1. Envio de arquivo CSR (Certificate Signing Request)

- Acesse o Internet Banking <https://www.sicredi.com.br/site/home> com seus dados de cooperativa e conta e clique no menu **Outros Serviços / Acesso API Pix / Gerenciar Certificados** e faça o *upload* do arquivo CSR (*Certificate Signing Request*).

O arquivo enviado será recebido pelo Sicredi e avaliado dentro do nosso perímetro de segurança. Com as informações validadas, dentro do prazo informado no IB, disponibilizaremos seu certificado digital assinado, necessário para a correta implementação.

2. Recebimento do certificado digital assinado pelo Sicredi

- Acesse o Internet Banking <https://www.sicredi.com.br/site/home> com seus dados de cooperativa e conta, clique no menu **Outros Serviços / Acesso API Pix / Gerenciar Certificados** e realize o *download* dos arquivos disponibilizados:
 - Certificado Digital .CER
 - Cadeia de Certificados Completa Sicredi .CER

OBS: Caso os arquivos mencionados acima forem disponibilizados com conteúdo **DER**, pode-se fazer necessário a realização de conversão do conteúdo, visto que algumas aplicações de mercado, como por exemplo, *Postman* e *Curl*, utilizam no formato **PEM**.

Como exemplo, segue comando para este processo.

```
openssl x509 -inform der -in certnew.cer -out certificate.pem
```

3. Geração das credenciais de acesso padrão OAUTH2.0 (*client_id* e *client_secret*)

- Acesse o Internet Banking <https://www.sicredi.com.br/site/home> com seus dados de cooperativa e conta, clique no menu **Outros Serviços / Acesso API Pix / Gerar Credenciais**, na lista **Certificado/Provedor** selecione o **certificado aprovado**, selecione o ambiente virtual* e dê o 'aceite' aos Termos de Uso para avançar e informar os dados de assinatura eletrônica para que seu *Client_ID* e *Client_Secret* sejam concedidos.

*Ambiente Virtual:

- **Homologação** (ambiente de testes e validações): Selecionando este ambiente as credenciais (*client_id* e *client_secret*) serão disponibilizadas para uso em URL de homologação. O acesso a este ambiente deve ser direcionado para testes, caso o responsável técnico pela integração ache necessário realizar validações do seu sistema, antes de realizar o acesso em produção.
- **Produção** (ambiente de armazenamento de dados): Selecionando este ambiente as credenciais (*client_id* e *client_secret*) serão disponibilizadas para uso em URL de produção. O acesso a este ambiente é direcionado diretamente para ambiente produtivo.

Testes não serão obrigatórios. A escolha do ambiente fica a critério do associado, conforme orientações do responsável técnico da sua integração. Caso opte-se pela realização de homologação orientamos testes conforme capítulo **1.2 – testes opcionais**, deste manual no *anexo I Especificação técnica*, página 16.

Ambas as URL's estão descritas no capítulo **1.1 URL's** deste manual no *anexo I Especificação técnica*, página 16.

4. Chamada API Pix

Como orientação inicial, informamos que **todas** as chamadas da API Pix devem ser feitas utilizando criptografia TLS com autenticação mútua no estabelecimento da conexão, de posse dos seguintes itens:

- Certificado digital .CER (disponibilizado pelo Sicredi),
- Chave *APLICACAO.KEY* gerada pra fazer a requisição do certificado
- Cadeia completa.

Deverá gerar um *token* no padrão JWT a partir do Servidor de Autorização da API Pix (padrão OAuth2) utilizando suas credenciais de acesso (*client_id/client_secret*).

Abaixo seguem detalhes sobre a requisição para geração do token JWT:

Request Method: POST	
HTTP HEADER	
Nome	Valor
Authorization	Basic Base64(client_id:client_secret)
Content-type	application/x-www-form-urlencoded

O valor do *Authorization Header* deve conter o valor "Basic", seguido do *client_id* e *client_secret*, agrupados pelo caracter : (dois-pontos) e codificadas em base 64.

Exemplo:

Basic TnpNNE56ZzFOak13TURBeE5UQTZNREF3TUl6S3pVdVR6RldjeTftZfVjMVoxSTFMeQ==

HTTP PARAMETERS	
Nome	Valor
grant_type	client_credentials
scope	cob.read+cob.write+pix.read

O campo *scope* deve conter a lista de escopos (acessos) desejados no momento da geração do *token* JWT.

A separação dos escopos deve ser por um espaço em branco.

Exemplo: cob.read+cob.write+pix.read

Contexto da API Pix

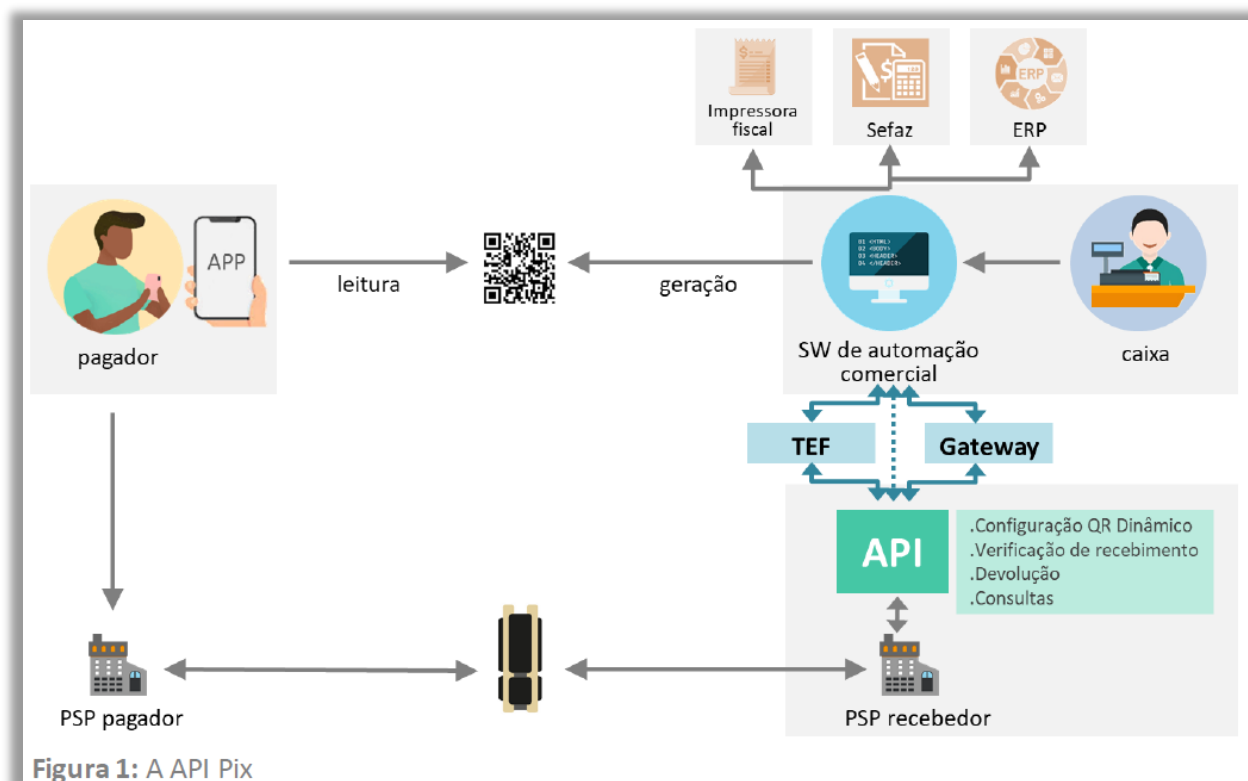


Figura 1: A API Pix

• Conceitos gerais

Para os fins deste documento, as expressões e os termos relacionados são assim definidos:

I - client_ID: componente de acesso a API Pix que identifica um elemento de software cliente do usuário. Para acessar a API, é necessário utilizar, por exemplo, o Client_ID e um segredo, ambos fornecidos pelo PSP do usuário no processo de cadastramento.

Pode existir mais de um elemento software cliente na infraestrutura do usuário e, portanto, para um usuário pode existir mais de um client_ID.

II - escopos: definem as autorizações associadas a cada um dos serviços da API. Por sua vez, os Client_IDs possuem acesso a um ou mais escopos, o que definirá quais serviços podem ser acessados por cada Client_ID;

III – payload JSON: conteúdo recuperado a partir da chamada à URL, lida a partir do QR Code dinâmico e que representa uma cobrança;

IV – PSP Pagador: participante do Pix no qual o usuário pagador possui uma conta transacional;

V – PSP Recebedor: participante do Pix no qual o usuário recebedor possui uma conta transacional que será usada para recebimentos de Pix. O PSP Recebedor que quiser disponibilizar a seus clientes uma solução de integração automatizada com o arranjo Pix deve fazê-lo por meio da API Pix, seguindo as especificações de negócio e técnicas definidas pelo Banco Central do Brasil neste documento e nos outros documentos trazidos na seção 2.

VI – transactionId (txid): identificador único da transação, na perspectiva do usuário recebedor, para conciliação de pagamentos recebidos por meio de Pix,

VII – usuário pagador: aquele que efetua o pagamento de uma cobrança por meio do Pix.

VIII – usuário recebedor: pessoa natural ou jurídica que deseja receber cobranças – para pagamentos imediatos ou com vencimento – por meio do Pix e se vale da API Pix para automação dos seus processos de geração dessas cobranças e para conciliação de pagamentos recebidos por meio do Pix.

1. Funcionalidades da API Pix

1.1 Definições das entidades

A API Pix está estruturada em torno de algumas entidades de negócio, que agrupam conjuntos de atributos, conforme definido abaixo:

I - Cobrança (/cob e /cobv): representa cada uma das cobranças geradas por meio da API Pix, a fim de permitir que o usuário pagador efetue um pagamento identificado para o usuário recebedor. A cobrança é caracterizada por um conjunto de informações que são utilizadas para que o usuário pagador execute um pagamento por meio do Pix, geralmente, em função de acordo comercial entre o usuário pagador e o usuário recebedor, sem se confundir com o pagamento Pix em si. A cobrança se subdivide em duas espécies: cobranças para pagamento imediato e cobranças para pagamento com vencimento.

Estados da cobrança:

- a) ATIVA: indica que a cobrança foi gerada e pronta para ser paga;
- b) CONCLUÍDA: indica que a cobrança já foi paga e, por conseguinte, não pode acolher outro pagamento¹;
- c) REMOVIDO_PELo_USUARIO_RECEBEDOR: indica que o usuário recebedor solicitou a remoção da cobrança; e
- d) REMOVIDO_PELo_PSP: indica que o PSP Recebedor solicitou a remoção da cobrança.

II - Pix (/pix): representa um pagamento recebido por meio do arranjo de pagamentos Pix.

III -Devolução (devolução): representa uma solicitação de devolução de um Pix realizado, cujos fundos já se encontrem disponíveis na conta transacional do usuário recebedor.

¹ Importante observar que o estado CONCLUÍDA refere-se à Cobrança gerada e não à obrigação associada. Dessa forma, esse estado não indica a liquidação da obrigação em si, mas apenas que aquela Cobrança não admite novos pagamentos.

- **Estados da devolução:**

a) EM_PROCESSAMENTO: indica que a devolução foi solicitada, mas ainda está em processamento no SPI;

b) DEVOLVIDO: indica que a devolução foi liquidada pelo SPI; e

c) NAO_REALIZADO: indica que a devolução não pode ser realizada em função de algum erro durante a liquidação (exemplo: saldo insuficiente).

IV – Webhook(/webhook): é um recurso técnico que permite que o PSP Recebedor informe 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 PSP Recebedor a todo momento (polling) e passa a ser informado na ocorrência de uma liquidação. Somente Pix associados a um txid serão informados via a funcionalidade webhook.

V – PayloadLocation(/loc): é um recurso que permite ao PSP Recebedor reusar uma URL, retornando diferentes cobranças (payloads JSON) ao longo do tempo, , mas apenas uma por vez. Tipicamente, é utilizado quando o usuário recebedor precisa apresentar um QR Code impresso, mas que seja dinâmico.

1.2 Cardinalidade entre as entidades

I - Uma Cobrança pode estar associada a um ou mais Pix (mesmo txid);

II - um Pix pode estar associado a uma única Cobrança. O Pix, no entanto, pode existir independentemente da existência de uma Cobrança;

III -um Pix pode ter uma ou mais Devoluções associadas a ele. Uma Devolução está sempre associada a um Pix.

IV – Uma Cobrança somente pode estar associada a um PayloadLocation e, num determinado momento, o PayloadLocation só pode estar associado a uma cobrança.

1.3 Grupos de funcionalidades

As funcionalidades da API Pix, na versão atual, estão definidas em seis grupos:

I – Gerenciamento de Cobranças com pagamento imediato (Cob), que trata do ciclo de vida da entidade Cobrança:

Criação e atualização de cobrança	PUT /cob/{txid}
Criação de uma cobrança sem passar txid	POST /cob
Consulta de uma cobrança	GET /cob/{txid}
Consulta de lista de cobranças	GET /cob/
Alteração de uma cobrança	PATCH /cob/{txid}

II – Gerenciamento de Cobranças para pagamento com vencimento (CobV), que trata do ciclo de vida da entidade Cobrança para pagamentos com vencimento:

Criação e atualização de cobrança	PUT /cob/{txid}
Consulta de uma cobrança	GET /cobv/{txid}
Consulta de lista de cobranças	GET /cobv/
Alteração de uma cobrança	PATCH /cobv/{txid}

III – Gerenciamento de lote de Cobranças para pagamento com vencimento (LoteCobV), que trata do ciclo de vida da entidade Lote de cobranças com vencimento:

Criação de lote de cobrança	PUT /lotecobv/{id}
Consulta de um lote de cobrança	GET /lotecobv/{id}
Consulta lista de lotes de cobranças	GET /lotecobv/

IV – Gerenciamento de Pix Recebidos (Pix), que trata do ciclo de vida das entidades Pix e Devolução:

Consulta de um Pix específico	GET /pix/{e2eid}
Consulta de lista de Pix	GET /pix/
Solicitação de devolução	PUT /pix/{e2eid}/devolucao/{id}
Consulta de devolução	GET /pix/{e2eid}/devolucao/{id}

V – Gerenciamento de “Localizações”⁷³, que trata da entidade PayloadLocation:

Criação de uma nova “location”	POST /loc
Consulta de lista de “locations”	POST /loc
Consulta de uma location específica	GET /loc/{id}

Desvincular uma cobrança de uma location	DELETE /loc/{id}/txid
------------------------------------------	-----------------------

VI – Gerenciamento de Notificações (Webhook), que trata da entidade Webhook:

Associa URL ao webhook	PUT /webhook/{chave}
Consulta o status da webhook	GET /webhook/{chave}
Remove o webhook	DELETE /webhook/{chave}
Consulta webhooks cadastrados	GET /webhook

Anexo I - API Pix: Especificação Técnica

1. Introdução

O presente anexo tem por objetivo apresentar a especificação da API Pix, que normatiza a comunicação entre usuários e respectivos PSP's nas operações relacionadas ao Pix, conforme regulamenta o Banco Central.

1.1 URL's

As URL's abaixo devem ser utilizadas para a chamada da API Pix utilizando o contexto da documentação do Bacen, disponíveis pelo link <https://bacen.github.io/pix-api/#/>

Exemplo de chamada:

https://api-pix-h.sicredi.com.br/oauth/token?grant_type=client_credentials&scope=cob.write+cobv.write

- **Homologação:**

<https://api-pix-h.sicredi.com.br/>

- **Produção:**

<https://api-pix.sicredi.com.br/>

1.2 Testes opcionais

Para concluir a homologação, orientamos a geração de **5 QR Codes válidos**.

Como evidência, deve ser realizado o envio de 5 códigos copia e cola (a sequência de caracteres que representa o QR Code) para o email integracoes_pix@sicredi.com.br com o título padrão Testes homologação CNPJ xxxxxxxx.

Para estas validações a cobrança deve ser criada com validade superior a 48h, com valores entre R\$ 10,00 e 100,00 e o código copia e cola deve ser copiado e enviado por completo, com todos os seus caracteres.

Para as demais funcionalidades (alteração, consulta, etc) não há necessidade de envio de evidências.

2. Segurança

Os PSPs devem desenvolver e implementar a API seguindo boas práticas de segurança, atendendo aos requisitos obrigatórios abaixo e às recomendações detalhadas nesta seção.

2.1 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 secrecy².
2. O PSP deve implementar o framework OAuth 2.0 (RFC 6749)³ com TLS mútuo (mTLS – RFC 8705⁴) 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".

² <https://tools.ietf.org/html/bcp195#section-6.3>

³ <https://tools.ietf.org/html/rfc6749>

⁴ <https://tools.ietf.org/html/rfc8705>

- 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 receptor e deve permitir acesso a recursos apenas de contas transacionais de titularidade do CNPJ ou CPF associado.
9. Para a funcionalidade de webhooks, as notificações oriundas do PSP receptor ao usuário receptor trafegarão utilizando um canal mTLS.
- a. Recomenda-se que os certificados utilizados para autenticação mútua no canal TLS do webhook sejam os mesmos da API Pix. De todo modo, não há objeção quanto à utilização de outros certificados, mediante acordo entre o PSP e o usuário receptor.

3. Cobrança Imediata - QRCode dinâmico imediato

3.1 – Cadastro de Cobrança – Imediato

- **Criar uma Cobrança Imediata**

- Endpoint: PUT api/v2/cob/{txid}
- Parâmetros: "txid":String(Path), Body Obrigatório.(Ou preenche o nó Cpf ou Cnpj)
- StatusCode 201(Created): Verificar "calendário.expiracao", "location", "devedor.cpf" preenchido para PF ou "devedor.cnpj" para PJ, "chave".

3.1.1 – Parâmetros de Entrada - Cadastro de Cobrança – QRCode Dinâmico

Parâmetro	Tipo de Dado	Tipo	Descrição	Observação
Chave_pix	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 [AZ0-9-]{1,35}	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 Sicredi apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. O txid deve ter, no mínimo, 26 caracteres e, no máximo, 35 caracteres de tamanho. Os caracteres aceitos neste contexto são: A-Z, a-z, 0-9. 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 Sicredi 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 pagador.cpf e campo pagador.cnpj estejam preenchidos ao mesmo tempo. Se o campo pagador.cnpj está preenchido, então o campo pagador.cpf não pode estar preenchido, e vice-versa. Se o campo pagador.nome está preenchido, então deve existir ou um pagador.cpf ou um campo pagador.cnpj preenchido.
devedor.cpf	String /^d{11}\$/	opcional	Número do Documento Cadastro de Pessoa Física do pagador	Apenas CPF. (não enviar o devedor.cnpj).
devedor.cnpj	String /^d{14}\$/	opcional	Número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do pagador	Apenas CNPJ (não enviar o devedor.cpf).
devedor.nome	String	opcional	Nome do pagador do QR Code.	Se o campo nome estiver preenchido, obrigatoriamente deve ser preenchido campo de CPF ou CNPJ.
valor	Objeto	obrigatório	-	Campos de valor obedecem ao format 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.
Valor.modalidadeAlteracao	Number	opcional*	Modalidade de alteração de valor	<p>indica a modalidade de alteração aplicada para a cobrança em questão. Se ausente, assume-se que a modalidade aplicada é a modalidade ‘0’, que significa que não se pode alterar o valor da cobrança. Caso o campo modalidadeAlteracao apresente o valor ‘1’, então o usuário pagador poderá alterar o valor da cobrança. Ainda no caso de o campo modalidadeAlteracao apresentar o valor 1, o campo valor.original pode funcionar como um “valor sugerido”, de forma que, caso o “valor sugerido” atribuído seja zero, o usuário pagador será obrigado a digitar um valor válido, ou seja, um valor maior que do que zero.</p> <p>*Recomendamos sempre utilizar o preenchimento deste campo com valor ‘0’, a fim de evitar alterações indevidas do valor da cobrança por parte do pagador.</p>
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).

3.1.2 – Parâmetros de Saída - Cadastro de Cobrança - QRCode Dinâmico

Parâmetro	Tipo de Dado	Tipo	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 [AZ0-9-]{1,35}	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 Sicredi apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. O txid deve ter, no mínimo, 26 caracteres e, no máximo, 35 caracteres de tamanho. Os caracteres

				<p>aceitos neste contexto são: A-Z, a-z, 0-9.</p> <p>O txid é criado exclusivamente pelo usuário recebedor e está sob sua responsabilidade.</p> <p>O txid, no contexto de representação de uma cobrança, é único por CPF/CNPJ do usuário recebedor. Cabe ao Sicredi validar essa regra na API PIX e rejeitar a solicitação caso não esteja de acordo com a regra.</p>
revisao	Integer <int32>	obrigatório	Revisão da cobrança / QR Code	<p>Revisão do QR Code.</p> <p>Sempre começa em zero.</p> <p>Quando a cobrança é alterada esse valor é incrementado (sempre com acréscimos de 1).</p>
location	String	obrigatório	Localização do Payload a ser informada na criação da cobrança.	<p>URL do payload a ser informado na criação da cobrança / QR Code.</p>
devedor	Objeto	opcional	-	<p>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 pagador.cpf e campo pagador.cnpj estejam preenchidos ao mesmo tempo. Se o campo pagador.cnpj está preenchido, então o campo pagador.cpf não pode estar preenchido, e vice-versa. Se o campo pagador.nome está preenchido, então deve existir ou um pagador.cpf ou um campo pagador.cnpj preenchido.</p>

devedor.cpf	String /^d{11}\$/	opcional	Número do Documento Cadastro de Pessoa Física do pagador	Apenas CPF. (não enviar o devedor.cnpj).
devedor.nome	String	opcional	Nome do pagador do QR Code.	Se o campo nome estiver preenchido, obrigatoriamente deve ser preenchido campo de CPF ou CNPJ.
Valor	Objeto	obrigatório	-	Campos de valor obedecem ao format 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.
Valor.modalidadeAlteracao	Number	Opcional*	Modalidade de alteração de valor	indica a modalidade de alteração aplicada para a cobrança em questão. Se ausente, assume-se que a modalidade aplicada é a modalidade '0', que significa que não se pode alterar o valor da cobrança. Caso o campo modalidadeAlteracao apresente o valor '1', então o usuário pagador poderá alterar o valor da cobrança. Ainda no caso de o campo modalidadeAlteracao apresentar o valor 1, o campo valor.original pode funcionar como um "valor sugerido", de forma que, caso o "valor sugerido" atribuído seja zero, o usuário pagador será obrigado a digitar um valor válido, ou seja, um valor maior que do que zero.

				<i>*Recomendamos sempre utilizar o preenchimento deste campo com valor '0', a fim de evitar alterações indevidas do valor da cobrança por parte do pagador.</i>
chave_pix	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).
pixCopiaECola	string <= 512 characters	obrigatório	Este campo retorna o valor do Pix Cópia e Cola correspondente à cobrança.	Trata-se da sequência de caracteres que representa o BR Code

Exemplo: Criação Cobrança - QRCode Dinâmico

```
{
  "calendario": {
    "expiracao": 86400
  },
  "devedor": {
    "cpf": "00012312312",
    "nome": "Pagador dos Santos"
  },
  "valor": {
    "original": "123.45"
  },
  "chave": "9077366p0uc14j93@sicredi.com.br",
  "solicitacaoPagador": "Informar como foi sua experiência na nossa loja",
  "infoAdicionais": [
    {
      "nome": "Detalhes do Pagamento",
      "valor": "Pagamendo do Churrasco"
    }
  ]
}
```

Exemplo: Retorno Criação Cobrança - QRCode Dinâmico

```
{
  "calendario": {
    "criacao": "2021-04-20T03:20:55.079Z",
    "expiracao": 86401
  },
  "status": "ATIVA",
  "txid": "OPzP2Fw1wfUfGGEL7HxhbGH62oo2F0",
  "revisao": 0,
  "location": "pix-qrcode-h.sicredi.com.br/qr/v2/a8c14d9d605240a687ad3f3126e93098",
  "devedor": {
    "cpf": "00012312312",
    "nome": "Pagador dos Santos"
  },
  "loc": {
    "id": 19634,
    "location": "pix-qrcode-h.sicredi.com.br/qr/v2/a8c14d9d605240a687ad3f3126e93098",
    "tipoCob": "cob",
    "criacao": "2021-04-20T03:20:55.078Z"
  },
  "valor": {
    "original": "123.45"
  },
  "chave": "35043313000101",
  "solicitacaoPagador": "Informar como foi sua experiência na nossa loja",
  "infoAdicionais": [
    {
      "nome": "Detalhes do Pagamento",
      "valor": "Pagamendo do Churrasco"
    }
  ]
}
```

3.2.1 – Parâmetros de Entrada - Alterar Cobrança – QRCode Dinâmico

- Endpoint: PATCH api/v2/cob/{txid}
- Parâmetros: "txid"String(Path)
- Body Requerido.(Atualizar status de cobranças)

Parâmetro	Tipo de Dado	Tipo	Descrição	Observação
tx_id	String [AZ0-9-]{1,35}	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 Sicredi apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. O txid deve ter, no mínimo, 26 caracteres e, no máximo, 35 caracteres de tamanho. Os caracteres aceitos neste contexto são: A-Z, a-z, 0-9. 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 Sicredi 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_PELIO_USUARIO_RECEBEDOR" "REMOVIDA_PELIO_PSP" O único status que pode ser informado na revisão da Cobrança é o REMOVIDA_PELIO_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 pagador.cpf e campo pagador.cnpj estejam preenchidos ao mesmo tempo. Se o campo pagador.cnpj está preenchido, então o campo pagador.cpf não pode estar preenchido, e vice-versa. Se o campo pagador.nome está preenchido, então deve existir ou um pagador.cpf ou um campo pagador.cnpj preenchido.
devedor.cpf	String /^d{11}\$/	opcional	Número do Documento Cadastro de Pessoa Física do pagador	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 pagador	Apenas CNPJ (não enviar o devedor.cpf). Dado não poderá ser alterado.
devedor.nome	String	opcional	Nome do pagador do QR Code.	Se o campo nome estiver preenchido, obrigatoriamente deve ser preenchido campo de CPF

				ou CNPJ. Dado não poderá ser alterado.
valor	Objeto	obrigatório	-	Campos de valor obedecem ao format 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_pix	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 Sicredi 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).

3.2.2 – Parâmetros de Saída - Alterar Cobrança – QRCode Dinâmico

Parâmetro	Tipo de Dado	Tipo	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 [AZ0-9-]{1,35}	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 Sicredi apresentar ao

				usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. O txid deve ter, no mínimo, 26 caracteres e, no máximo, 35 caracteres de tamanho. Os caracteres aceitos neste contexto são: A-Z, a-z, 0-9. 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 Sicredi 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).
loca Alterar QRCode com Vencimento tion	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 pagador.cpf e campo pagador.cnpj estejam preenchidos ao mesmo tempo. Se o campo pagador.cnpj está preenchido, então o campo pagador.cpf não

				pode estar preenchido, e vice-versa. Se o campo pagador.nome está preenchido, então deve existir ou um pagador.cpf ou um campo pagador.cnpj preenchido. Dado não poderá ser alterado.
devedor.cpf	String /^d{11}\$/	opcional	Número do Documento Cadastro de Pessoa Física do pagador	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 pagador	Apenas CNPJ (não enviar o devedor.cpf). Dado não poderá ser alterado.
devedor.nome	String	opcional	Nome do pagador do QR Code.	Se o campo nome estiver preenchido, obrigatoriamente deve ser preenchido campo de CPF ou CNPJ. Dado não poderá ser alterado.
valor	Objeto	obrigatório	-	Campos de valor obedecem ao format 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_pix	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 Sicredi 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).

Exemplo 1:

```

{
  "status": "REMOVIDA_PELo_USUARIO_RECEBEDOR"
}

```

- Cobrança alterada (statusCode 200). A revisão deve ser incrementada em 1.

Exemplo 2:

```

{
  "calendario": {
    "expiracao": 86400
  },
  "devedor": {
    "cpf": "00012312312",
    "nome": "Pagador dos Santos"
  },
  "valor": {
    "original": "123.45"
  },
  "chave": "29118751091",
  "solicitacaoPagador": "Informar como foi sua experiência na nossa loja",
  "infoAdicionais": [
    {
      "nome": "Detalhes do Pagamento",
      "valor": "Pagamento do Churrasco"
    }
  ]
}

```

4. Cobranças para pagamentos com vencimento: Criação

4.1 Criando uma cobrança para pagamento com vencimento

Para criar uma cobrança para pagamentos com vencimento, é necessário que o usuário recebedor conecte seus sistemas (ou de terceiros por ele contratados) à API Pix provida pelo PSP por ele contratado.

4.1.2. Estrutura para criação e atualização de uma cobrança para pagamento com vencimento

Para cada cobrança a ser criada, o usuário recebedor deverá enviar as seguintes informações:

- **Criar Cobrança com Vencimento**
 - Endpoint: PUT /api/v2/cobv/{txid}
 - Parâmetro: "txid" String (Path)
 - Body Requerido

4.1.3 – Parâmetros de Entrada – Criar Cobrança Com Vencimento -QR Dinâmico

Parâmetro	Tipo de Dado	Tipo	Descrição	Observação
Calendário.dataDeVencimento	String	Obrigatório	Data de vencimento do pagamento	calendario.dataDeVencimento: [obrigatório] trata-se de uma data, no formato 'yyyy-mm-dd', segundo ISO 8601. É a data de vencimento da cobrança, que pode ser paga em qualquer horário do dia. Exemplo: 2020-10-19
Calendário.validadeApósVencimento	Integer	opcional	Validade Após Vencimento (em dias corridos)	Trata-se da quantidade de dias corridos após calendario.dataDeVencimento em que a cobrança poderá ser paga. Aplica-se o valor deste campo sobre o vencimento original da cobrança acrescentando-se o número de dias corridos

				nos quais a cobrança ainda poderá ser paga, após vencida.
Devedor.cpf	String /\d{11}\$/	Opcional	Número do Documento Cadastro de Pessoa Física do pagador	Apenas CPF. (não enviar o devedor.cnpj).
devedor.cnpj	String /\d{14}\$/	opcional	Número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do pagador	Apenas CNPJ (não enviar o devedor.cpf).
evedor.nome	String	opcional	Nome do pagador do QR Code.	Se o campo nome estiver preenchido, obrigatoriamente deve ser preenchido campo de CPF ou CNPJ.
devedor.logradouro	String	opcional	-	Logradouro do devedor
devedor.cidade	String	opcional	-	Cidade do devedor
devedor.uf	String	opcional	-	Unidade da federação do devedor
devedor.cep	String	opcional	-	CEP do devedor
loc.id	Integer	opcional		Identificador da localização do payload associado à cobrança
valor.original	String	obrigatório		Valor original do documento
valor.abatimento.modalidade	Integer	opcional	-	indica como o valor do abatimento deve ser calculado. Pode assumir os seguintes valores: Descrição Domínio Valor fixo 1 Percentual 2
Valor.abatimento.modalidade	String	opcional	-	valor ou percentual do abatimento aplicado à cobrança. É obrigatório se modalidade for preenchida.
Valor.desconto.modalidade	Integer	opcional	-	indica como o valor do desconto deve ser calculado. Pode assumir os seguintes valores: Descrição Domínio Valor Fixo até a data informada 1 Percentual até a data informada 2 Valor por antecipação dia corrido 3 Valor por antecipação dia útil 4 Percentual por antecipação dia corrido 5 Percentual por antecipação dia útil 6
Valor.desconto.descontoDataFixa	Array	opcional	Descontos por pagamento	descontos no valor da cobrança

			antecipado, com data fixa.	se pago até determinada data. Este objeto é composto por uma matriz com até três elementos, sendo que cada elemento é composto por um par “data e valorPerc”, para estabelecer descontos percentuais ou absolutos, até a data de pagamento em questão. Só deve ser preenchido se o campo modalidade for preenchido e assumir o valor “1” ou “2”. Exemplos de preenchimento: valor.desconto.modalidade = 1 valor.desconto.descontoDataFixa[0].data = “2020-10-13” valor.desconto.descontoDataFixa[0].valorPerc = “200.00” valor.desconto.descontoDataFixa[1].data = “2020-10-19” valor.desconto.descontoDataFixa[1].valorPerc = “100.00”
Valor.desconto.valorPerc	String	opcional	Desconto em valor absoluto ou percentual por dia, útil ou corrido.	valor absoluto ou percentual a ser utilizado no cálculo do desconto, conforme a modalidade de desconto escolhida. Só deve ser preenchido se o campo modalidade for preenchido e assumir o valor “3” a “6”.
Valor.juros.modalidade	Integer	opcional	Modalidade de juros, conforme tabela de domínios.	indica como o valor dos juros aplicáveis ao pagamento da cobrança em atraso deve ser calculado. Pode assumir os seguintes valores: Descrição Domínio Valor (dias corridos) 1 Percentual ao dia (dias corridos) 2 Percentual ao mês (dias corridos) 3 Percentual ao ano (dias corridos) 4 Valor (dias úteis) 5

				Percentual ao dia (dias úteis) 6 Percentual ao mês (dias úteis) 7 Percentual ao ano (dias úteis) 8
Valor.juros.valorPerc	String	opcional	-	valor absoluto ou percentual a ser utilizado no cálculo do desconto, conforme a modalidade de desconto escolhida. Se modalidade tiver sido preenchida, então este campo também deve ser preenchido.
Valor.multa.modalidade	Integer	opcional	-	indica como o valor da multa aplicável ao pagamento da cobrança em atraso deve ser calculado. Pode assumir os seguintes valores: Descrição Domínio Valor fixo 1 Percentual 2
Valor.multa.valorPerc	String	opcional	-	valor absoluto ou percentual a ser utilizado no cálculo da multa, conforme a modalidade de escolhida. Se modalidade tiver sido preenchida, então este campo também deve ser preenchido.
chave	String	obrigatório	Chave DICT do recebedor	O campo chave, obrigatório, determina a chave Pix registrada no DICT que será utilizada para a cobrança, identificando o usuário recebedor, bem como os dados da conta transacional à qual a cobrança deve estar atrelada.
txid	String	obrigatório	Identificador da transação	O campo txid, obrigatório, determina o identificador da transação. O objetivo desse campo é ser um elemento que possibilite ao Sicredi apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. O txid deve ter, no mínimo, 26 caracteres e, no máximo, 35 caracteres de tamanho.

				Os caracteres aceitos neste contexto são: A-Z, a-z, 0-9. 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 Sicredi validar essa regra na API PIX e rejeitar a solicitação caso não esteja de acordo com a regra.
solicitacaoPagador	String	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 texto88 será preenchido, na pacs.008, pelo PSP do pagador, no campo RemittanceInformation <RmtInf>. O tamanho do campo <RmtInf> na pacs.008 está limitado a 140 caracteres.
infoAdicionais	Array[InfoAdicional	opcional	Conjunto livre de caracteres, com limite de tamanho	O campo infoAdicionais, se estiver presente, se refere a uma lista em que cada elemento deve utilizar o esquema abaixo: Subcampo JSON (infoAdicionais) Presença Tipo JSON Propósito nome Obrigatório String Nome do campo valor Obrigatório String Dados do campo

4.1.4 – Parâmetros de Saída – Criar Cobrança Com Vencimento -QR Dinâmico

Parâmetro	Tipo de Dado	Tipo	Descrição	Observação
Calendário.dataDeVencimento	String	Obrigatório	Data de vencimento do pagamento	calendario.dataDeVencimento: [obrigatório] trata-se de uma data, no formato 'yyyy-mm-dd', segundo ISO 8601. É a data de vencimento da cobrança,

				que pode ser paga em qualquer horário do dia. Exemplo: 2020-10-19
Calendário.validadeApósVencimento	Integer	opcional	Validade Após Vencimento (em dias corridos)	Trata-se da quantidade de dias corridos após calendario.dataDeVencimento em que a cobrança poderá ser paga. Aplica-se o valor deste campo sobre o vencimento original da cobrança acrescentando-se o número de dias corridos nos quais a cobrança ainda poderá ser paga, após vencida.
Devedor.cpf	String /\d{11}\$/	Opcional	Número do Documento Cadastro de Pessoa Física do pagador	Apenas CPF. (não enviar o devedor.cnpj).
devedor.cnpj	String /\d{14}\$/	opcional	Número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do pagador	Apenas CNPJ (não enviar o devedor.cpf).
devedor.nome	String	opcional	Nome do pagador do QR Code.	Se o campo nome estiver preenchido, obrigatoriamente deve ser preenchido campo de CPF ou CNPJ.
devedor.logradouro	String	opcional	-	Logradouro do devedor
devedor.cidade	String	opcional	-	Cidade do devedor
devedor.uf	String	opcional	-	Unidade da federação do devedor
devedor.cep	String	opcional	-	CEP do devedor
loc.id	Integer	obrigatório		Identificador da localização do payload associado à cobrança
Valor.original	String			Valor original do documento
Valor.abatimento.modalidade	Integer	opcional	-	indica como o valor do abatimento deve ser calculado. Pode assumir os seguintes valores: Descrição Domínio Valor fixo 1 Percentual 2
Valor.abatimento.modalidade	String	opcional	-	valor ou percentual do abatimento aplicado à cobrança. É obrigatório se modalidade for preenchida.
Valor.desconto.modalidade	Integer	opcional	-	indica como o valor do desconto deve

				<p>ser calculado. Pode assumir os seguintes valores:</p> <p>Descrição Domínio</p> <p>Valor Fixo até a data informada 1</p> <p>Percentual até a data informada 2</p> <p>Valor por antecipação dia corrido 3</p> <p>Valor por antecipação dia útil 4</p> <p>Percentual por antecipação dia corrido 5</p> <p>Percentual por antecipação dia útil 6</p>
Valor.desconto.descontoDataFixa	Array	opcional	Descontos por pagamento antecipado, com data fixa.	<p>descontos no valor da cobrança se pago até determinada data. Este objeto é composto por uma matriz com até três elementos, sendo que cada elemento é composto por um par “data e valorPerc”, para estabelecer descontos percentuais ou absolutos, até a data de pagamento em questão. Só deve ser preenchido se o campo modalidade for preenchido e assumir o valor “1” ou “2”.</p> <p>Exemplos de preenchimento:</p> <p>valor.desconto.modalidade = 1</p> <p>valor.desconto.descontoDataFixa[0].data = “2020-10-13”</p> <p>valor.desconto.descontoDataFixa[0].valorPerc = “200.00”</p> <p>valor.desconto.descontoDataFixa[1].data = “2020-10-19”</p> <p>valor.desconto.descontoDataFixa[1].valorPerc = “100.00”</p>
Valor.desconto.valorPerc	String	opcional	Desconto em valor absoluto ou percentual por dia, útil ou corrido.	valor absoluto ou percentual a ser utilizado no cálculo do desconto, conforme a modalidade de desconto escolhida. Só deve

				ser preenchido se o campo modalidade for preenchido e assumir o valor "3" a "6".
Valor.juros.modalidade	Integer	opcional	Modalidade de juros, conforme tabela de domínios.	indica como o valor dos juros aplicáveis ao pagamento da cobrança em atraso deve ser calculado. Pode assumir os seguintes valores: Descrição Domínio Valor (dias corridos) 1 Percentual ao dia (dias corridos) 2 Percentual ao mês (dias corridos) 3 Percentual ao ano (dias corridos) 4 Valor (dias úteis) 5 Percentual ao dia (dias úteis) 6 Percentual ao mês (dias úteis) 7 Percentual ao ano (dias úteis) 8
Valor.juros.valorPerc	String	opcional	-	valor absoluto ou percentual a ser utilizado no cálculo do desconto, conforme a modalidade de desconto escolhida. Se modalidade tiver sido preenchida, então este campo também deve ser preenchido.
Valor.multa.modalidade	Integer	opcional	-	indica como o valor da multa aplicável ao pagamento da cobrança em atraso deve ser calculado. Pode assumir os seguintes valores: Descrição Domínio Valor fixo 1 Percentual 2
Valor.multa.valorPerc	String	opcional	-	valor absoluto ou percentual a ser utilizado no cálculo da multa, conforme a modalidade de escolhida. Se modalidade tiver sido preenchida, então este campo também deve ser preenchido.
chave	String	obrigatório	Chave DICT do recebedor	O campo chave, obrigatório, determina a chave Pix registrada no DICT que será utilizada para a

				cobrança, identificando o usuário recebedor, bem como os dados da conta transacional à qual a cobrança deve estar atrelada.
txid	String	obrigatório	Identificador da transação	O campo txid, obrigatório, determina o identificador da transação. O objetivo desse campo é ser um elemento que possibilite ao Sicredi apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. O txid deve ter, no mínimo, 26 caracteres e, no máximo, 35 caracteres de tamanho. Os caracteres aceitos neste contexto são: A-Z, a-z, 0-9. 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 Sicredi 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). O campo revisao deve ser incrementado somente quando forem realizadas alterações na cobrança, via endpoints PATCH ou PUT, conforme especificados na API Pix.
solicitacaoPagador	String	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 texto88 será preenchido, na pacs.008, pelo PSP do pagador, no campo RemittanceInformation

				<RmtInf>. O tamanho do campo <RmtInf> na pacs.008 está limitado a 140 caracteres.
infoAdicionais	Array[InfoAdicional	opcional	Conjunto livre de caracteres, com limite de tamanho	O campo infoAdicionais, se estiver presente, se refere a uma lista em que cada elemento deve utilizar o esquema abaixo: Subcampo JSON (infoAdicionais) Presença Tipo JSON Propósito nome Obrigatório String Nome do campo valor Obrigatório String Dados do campo

Exemplo 1:

```

{
  "calendario": {
    "dataDeVencimento": "2021-04-01",
    "validadeAposVencimento": 30
  },
  "devedor": {
    "nome": "Devedor da Silva",
    "cpf": "00012312312",
    "logradouro": "Rua Pagador",
    "cidade": "Porto Alegre",
    "uf": "RS",
    "cep": "91000000"
  },
  "valor": {
    "original": "123.45",
    "multa": {
      "modalidade": 2,
      "valorPerc": "15.0"
    },
    "juros": {
      "modalidade": 2,
      "valorPerc": "2.0"
    },
    "abatimento": {
      "modalidade": 2,
      "valorPerc": "1.5"
    },
    "desconto": {
      "modalidade": 3,
      "valorPerc": "0.1"
    }
  },
  "chave": "73878563000150",
  "solicitacaoPagador": "Informar como foi sua experiência na nossa loja",
  "infoAdicionais": [
    {
      "nome": "Detalhes do Pagamento",
      "valor": "Pagamento do Churrasco"
    }
  ]
}

```

```
• ]
• }
```

- Caso de sucesso: status Code 201, Verificar o "validadeAposVencimento", "chave", "loc", "status", "location", "juros", "abatimento", "desconto"

• Retorno Criação Cobrança com Vencimento

```
{
  "calendario": {
    "criacao": "2021-04-20T03:16:15.70Z",
    "dataDeVencimento": "2021-05-15",
    "validadeAposVencimento": 15
  },
  "txid": "JNhQeXZNeD0Q0fFcftRsAKc6NN4c0x",
  "revisao": 0,
  "devedor": {
    "logradouro": "Rua Pagador",
    "cidade": "Porto Alegre",
    "uf": "RS",
    "cep": "91000000",
    "nome": "Devedor da Silva",
    "cpf": "00012312312"
  },
  "recebedor": {
    "logradouro": "BRASIL",
    "cidade": "TAPEJARA",
    "uf": "PR",
    "cep": "87430000",
    "cnpj": "35043313000101",
    "nome": "GERACAO ENERGIA SOLAR LTDA ",
    "nomeFantasia": "GERACAO ENERGIA SOLAR LTDA "
  },
  "loc": {
    "id": 19633,
    "location": "pix-qr-code-h.sicredi.com.br/qr/v2/cobv/e8ff614934a24ccf87f9822bae81c7a2",
    "tipoCob": "cobv",
    "criacao": "2021-04-20T03:16:15.701Z"
  },
  "status": "ATIVA",
  "location": "pix-qr-code-h.sicredi.com.br/qr/v2/cobv/e8ff614934a24ccf87f9822bae81c7a2",
  "valor": {
    "original": "1230.45",
    "multa": {
      "modalidade": 2,
      "valorPerc": "15.0"
    },
    "juros": {
      "modalidade": 2,
      "valorPerc": "2.0"
    },
    "abatimento": {
      "modalidade": 2,
      "valorPerc": "1.5"
    },
    "desconto": {
      "modalidade": 3,
      "valorPerc": "0.1"
    }
  }
}
```

```

    }
  },
  "chave": "35043313000101",
  "solicitacaoPagador": "Informar como foi sua experiência na nossa loja",
  "infoAdicionais": [
    {
      "nome": "Detalhes do Pagamento",
      "valor": "Pagamento do Churrasco"
    }
  ]
}

```

4.2 – Parâmetros de Entrada – Alterar Cobrança Com Vencimento -QR Dinâmico

• Alterar Cobrança com Vencimento

- Endpoint: PATH api/v2/cobv/{txid}
- Parâmetro: 'txid' String Path
- Body Requerido

Parâmetro	Tipo de Dado	Tipo	Descrição	Observação
Calendário.dataDeVencimento	String	Obrigatório	Data de vencimento do pagamento	calendario.dataDeVencimento: [obrigatório] trata-se de uma data, no formato 'yyyy-mm-dd', segundo ISO 8601. É a data de vencimento da cobrança, que pode ser paga em qualquer horário do dia. Exemplo: 2020-10-19
Calendário.validadeApósVencimento	Integer	opcional	Validade Após Vencimento (em dias corridos)	Trata-se da quantidade de dias corridos após calendario.dataDeVencimento em que a cobrança poderá ser paga. Aplica-se o valor deste campo sobre o vencimento original da cobrança acrescentando-se o número de dias corridos nos quais a cobrança ainda poderá ser paga, após vencida.
Devedor.cpf	String / [^] \d{11}\$/ [/]	Opcional	Número do Documento Cadastro de Pessoa Física do pagador	Apenas CPF. (não enviar o devedor.cnpj).

devedor.cnpj	String /\d{14}\$/	opcional	Número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do pagador	Apenas CNPJ (não enviar o devedor.cpf).
devedor.nome	String	opcional	Nome do pagador do QR Code.	Se o campo nome estiver preenchido, obrigatoriamente deve ser preenchido campo de CPF ou CNPJ.
devedor.logradouro	String	opcional	-	Logradouro do devedor
devedor.cidade	String	opcional	-	Cidade do devedor
devedor.uf	String	opcional	-	Unidade da federação do devedor
devedor.cep	String	opcional	-	CEP do devedor
loc.id	Integer	opcional		Identificador da localização do payload associado à cobrança
valor.original	String	obrigatório		Valor original do documento
valor.abatimento.modalidade	Integer	opcional	-	indica como o valor do abatimento deve ser calculado. Pode assumir os seguintes valores: Descrição Domínio Valor fixo 1 Percentual 2
Valor.abatimento.modalidade	String	opcional	-	valor ou percentual do abatimento aplicado à cobrança. É obrigatório se modalidade for preenchida.
Valor.desconto.modalidade	Integer	opcional	-	indica como o valor do desconto deve ser calculado. Pode assumir os seguintes valores: Descrição Domínio Valor Fixo até a data informada 1 Percentual até a data informada 2 Valor por antecipação dia corrido 3 Valor por antecipação dia útil 4 Percentual por antecipação dia corrido 5 Percentual por antecipação dia útil 6
Valor.desconto.descontoDataFixa	Array	opcional	Descontos por pagamento antecipado, com data fixa.	descontos no valor da cobrança se pago até determinada data. Este objeto é composto por uma matriz com até três elementos, sendo que cada elemento é composto por

				<p>um par “data e valorPerc”, para estabelecer descontos percentuais ou absolutos, até a data de pagamento em questão. Só deve ser preenchido se o campo modalidade for preenchido e assumir o valor “1” ou “2”.</p> <p>Exemplos de preenchimento:</p> <p>valor.desconto.modalidade = 1</p> <p>valor.desconto.descontoDataFixa[0].data = “2020-10-13”</p> <p>valor.desconto.descontoDataFixa[0].valorPerc = “200.00”</p> <p>valor.desconto.descontoDataFixa[1].data = “2020-10-19”</p> <p>valor.desconto.descontoDataFixa[1].valorPerc = “100.00”</p>
Valor.desconto.valorPerc	String	opcional	Desconto em valor absoluto ou percentual por dia, útil ou corrido.	valor absoluto ou percentual a ser utilizado no cálculo do desconto, conforme a modalidade de desconto escolhida. Só deve ser preenchido se o campo modalidade for preenchido e assumir o valor “3” a “6”.
Valor.juros.modalidade	Integer	opcional	Modalidade de juros, conforme tabela de domínios.	<p>indica como o valor dos juros aplicáveis ao pagamento da cobrança em atraso deve ser calculado. Pode assumir os seguintes valores:</p> <p>Descrição Domínio</p> <p>Valor (dias corridos) 1</p> <p>Percentual ao dia (dias corridos) 2</p> <p>Percentual ao mês (dias corridos) 3</p> <p>Percentual ao ano (dias corridos) 4</p> <p>Valor (dias úteis) 5</p> <p>Percentual ao dia (dias úteis) 6</p> <p>Percentual ao mês (dias úteis) 7</p> <p>Percentual ao ano (dias úteis) 8</p>

Valor.juros.valorPerc	String	opcional	-	valor absoluto ou percentual a ser utilizado no cálculo do desconto, conforme a modalidade de desconto escolhida. Se modalidade tiver sido preenchida, então este campo também deve ser preenchido.
Valor.multa.modalidade	Integer	opcional	-	indica como o valor da multa aplicável ao pagamento da cobrança em atraso deve ser calculado. Pode assumir os seguintes valores: Descrição Domínio Valor fixo 1 Percentual 2
Valor.multa.valorPerc	String	opcional	-	valor absoluto ou percentual a ser utilizado no cálculo da multa, conforme a modalidade de escolhida. Se modalidade tiver sido preenchida, então este campo também deve ser preenchido.
chave	String	obrigatório	Chave DICT do recebedor	O campo chave, obrigatório, determina a chave Pix registrada no DICT que será utilizada para a cobrança, identificando o usuário recebedor, bem como os dados da conta transacional à qual a cobrança deve estar atrelada.
txid	String	obrigatório	Identificador da transação	O campo txid, obrigatório, determina o identificador da transação. O objetivo desse campo é ser um elemento que possibilite ao Sicredi apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. O txid deve ter, no mínimo, 26 caracteres e, no máximo, 35 caracteres de tamanho. Os caracteres aceitos neste contexto são: A-Z, a-z, 0-9. 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 Sicredi validar essa regra na API PIX e rejeitar a solicitação caso não esteja de acordo com a regra.
solicitacaoPagador	String	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 texto88 será preenchido, na pacs.008, pelo PSP do pagador, no campo RemittanceInformation <RmtInf>. O tamanho do campo <RmtInf> na pacs.008 está limitado a 140 caracteres.
infoAdicionais	Array[InfoAdicional	opcional	Conjunto livre de caracteres, com limite de tamanho	O campo infoAdicionais, se estiver presente, se refere a uma lista em que cada elemento deve utilizar o esquema abaixo: Subcampo JSON (infoAdicionais) Presença Tipo JSON Propósito nome Obrigatório String Nome do campo valor Obrigatório String Dados do campo

4.2.1 – Parâmetros de Saída – Altera Cobrança Com Vencimento -QR Dinâmico

- Retorno Alteração Cobrança com Vencimento**

O retorno na alteração de uma cobrança com vencimento é o mesmo retorno da criação, porém com os campos alterados e/ou removidos ou incluídos.

Parâmetro	Tipo de Dado	Tipo	Descrição	Observação
Calendário.dataDeVencimento	String	Obrigatório	Data de vencimento do pagamento	calendario.dataDeVencimento: [obrigatório] trata-se de uma data, no formato 'yyyy-mm-dd', segundo ISO

				8601. É a data de vencimento da cobrança, que pode ser paga em qualquer horário do dia. Exemplo: 2020-10-19
Calendário.validadeApósVencimento	Integer	opcional	Validade Após Vencimento (em dias corridos)	Trata-se da quantidade de dias corridos após calendario.dataDeVencimento em que a cobrança poderá ser paga. Aplica-se o valor deste campo sobre o vencimento original da cobrança acrescentando-se o número de dias corridos nos quais a cobrança ainda poderá ser paga, após vencida.
Devedor.cpf	String /\d{11}\$/	Opcional	Número do Documento Cadastro de Pessoa Física do pagador	Apenas CPF. (não enviar o devedor.cnpj).
devedor.cnpj	String /\d{14}\$/	opcional	Número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do pagador	Apenas CNPJ (não enviar o devedor.cpf).
devedor.nome	String	opcional	Nome do pagador do QR Code.	Se o campo nome estiver preenchido, obrigatoriamente deve ser preenchido campo de CPF ou CNPJ.
devedor.logradouro	String	opcional	-	Logradouro do devedor
devedor.cidade	String	opcional	-	Cidade do devedor
devedor.uf	String	opcional	-	Unidade da federação do devedor
devedor.cep	String	opcional	-	CEP do devedor
loc.id	Integer	opcional		Identificador da localização do payload associado à cobrança
valor.original	String	obrigatório		Valor original do documento
Valor.abatimento.modalidade	Integer	opcional	-	indica como o valor do abatimento deve ser calculado. Pode assumir os seguintes valores: Descrição Domínio Valor fixo 1 Percentual 2
Valor.abatimento.modalidade	String	opcional	-	valor ou percentual do abatimento aplicado à cobrança. É obrigatório se modalidade for preenchida.
Valor.desconto.modalidade	Integer	opcional	-	indica como o valor do desconto deve

				ser calculado. Pode assumir os seguintes valores: Descrição Domínio Valor Fixo até a data informada 1 Percentual até a data informada 2 Valor por antecipação dia corrido 3 Valor por antecipação dia útil 4 Percentual por antecipação dia corrido 5 Percentual por antecipação dia útil 6
Valor.desconto.descontoDataFixa	Array	opcional	Descontos por pagamento antecipado, com data fixa.	descontos no valor da cobrança se pago até determinada data. Este objeto é composto por uma matriz com até três elementos, sendo que cada elemento é composto por um par "data e valorPerc", para estabelecer descontos percentuais ou absolutos, até a data de pagamento em questão. Só deve ser preenchido se o campo modalidade for preenchido e assumir o valor "1" ou "2". Exemplos de preenchimento: valor.desconto.modalidade = 1 valor.desconto.descontoDataFixa[0].data = "2020-10-13" valor.desconto.descontoDataFixa[0].valorPerc = "200.00" valor.desconto.descontoDataFixa[1].data = "2020-10-19" valor.desconto.descontoDataFixa[1].valorPerc = "100.00"
Valor.desconto.valorPerc	String	opcional	Desconto em valor absoluto ou percentual por dia, útil ou corrido.	valor absoluto ou percentual a ser utilizado no cálculo do desconto, conforme a modalidade de desconto escolhida. Só deve

				ser preenchido se o campo modalidade for preenchido e assumir o valor "3" a "6".
Valor.juros.modalidade	Integer	opcional	Modalidade de juros, conforme tabela de domínios.	indica como o valor dos juros aplicáveis ao pagamento da cobrança em atraso deve ser calculado. Pode assumir os seguintes valores: Descrição Domínio Valor (dias corridos) 1 Percentual ao dia (dias corridos) 2 Percentual ao mês (dias corridos) 3 Percentual ao ano (dias corridos) 4 Valor (dias úteis) 5 Percentual ao dia (dias úteis) 6 Percentual ao mês (dias úteis) 7 Percentual ao ano (dias úteis) 8
Valor.juros.valorPerc	String	opcional	-	valor absoluto ou percentual a ser utilizado no cálculo do desconto, conforme a modalidade de desconto escolhida. Se modalidade tiver sido preenchida, então este campo também deve ser preenchido.
Valor.multa.modalidade	Integer	opcional	-	indica como o valor da multa aplicável ao pagamento da cobrança em atraso deve ser calculado. Pode assumir os seguintes valores: Descrição Domínio Valor fixo 1 Percentual 2
Valor.multa.valorPerc	String	opcional	-	valor absoluto ou percentual a ser utilizado no cálculo da multa, conforme a modalidade de escolhida. Se modalidade tiver sido preenchida, então este campo também deve ser preenchido.
chave	String	obrigatório	Chave DICT do recebedor	O campo chave, obrigatório, determina a chave Pix registrada no DICT que será utilizada para a

				cobrança, identificando o usuário recebedor, bem como os dados da conta transacional à qual a cobrança deve estar atrelada.
txid	String	obrigatório	Identificador da transação	O campo txid, obrigatório, determina o identificador da transação. O objetivo desse campo é ser um elemento que possibilite ao Sicredi apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. O txid deve ter, no mínimo, 26 caracteres e, no máximo, 35 caracteres de tamanho. Os caracteres aceitos neste contexto são: A-Z, a-z, 0-9. 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 Sicredi validar essa regra na API PIX e rejeitar a solicitação caso não esteja de acordo com a regra.
solicitacaoPagador	String	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 texto88 será preenchido, na pacs.008, pelo PSP do pagador, no campo RemittanceInformation <RmtInf>. O tamanho do campo <RmtInf> na pacs.008 está limitado a 140 caracteres.
infoAdicionais	Array[InfoAdicional	opcional	Conjunto livre de caracteres, com limite de tamanho	O campo infoAdicionais, se estiver presente, se refere a uma lista em que cada elemento deve utilizar o esquema abaixo: Subcampo JSON (infoAdicionais) Presença Tipo JSON Propósito

				nome Obrigatório String Nome do campo valor Obrigatório String Dados do campo
--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------

Exemplo 1:

- ```

• {
• "status": "REMOVIDA_PELo_USUARIO_RECEBEDOR"
• }

```
- Caso de sucesso: StatusCode 200, validar se a "revisao" foi incrementada em 1, validar mudança de "status".

### Exemplo 2:

```

• {
• "calendario": {
• "dataDeVencimento": "2021-04-01",
• "validadeAposVencimento": 60
• },
• "devedor": {
• "nome": "Devedor da Silva",
• "cpf": "00012312312",
• "logradouro": "Rua Pagador",
• "cidade": "Porto Alegre",
• "uf": "RS",
• "cep": "91000000"
• },
• "valor": {
• "original": "100.45",
• "multa": {
• "modalidade": 2,
• "valorPerc": "15.0"
• },
• "juros": {
• "modalidade": 2,
• "valorPerc": "2.0"
• },
• "abatimento": {
• "modalidade": 2,
• "valorPerc": "1.5"
• },
• "desconto": {
• "modalidade": 3,
• "valorPerc": "0.1"
• }
• },
• "chave": "73878563000150",
• "solicitacaoPagador": "Informar como foi sua experiência na nossa loja",
• "infoAdicionais": [
• {
• "nome": "Detalhes do Pagamento",
• "valor": "Pagamento do Churrasco"
• }
•]
• }

```

## 4.3 – Parâmetros de Entrada – Criar um lote de Cobrança Com Vencimento - QR Dinâmico

### • Criar um Lote de Cobrança com Vencimento

- Endpoint: PUT api/v2/lotecobv/{id}
- Parâmetros: "id":Number, Body Obrigatório
- StatusCode 202(Created): Lote de cobranças com vencimento solicitado para criação.

| Parâmetro                         | Tipo de Dado      | Tipo        | Descrição                                                 | Observação                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------|-------------------|-------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id                                | Integer           | obrigatório | -                                                         | trata-se do código de identificação do Lote                                                                                                                                                                                                                                            |
| descricao                         | String            | Obrigatório | -                                                         | trata-se da descrição do Lote de Cobranças que está sendo criado.                                                                                                                                                                                                                      |
| cobsv                             | array             | Obrigatório | -                                                         | trata-se do conjunto de cobranças que compõe esse lote.                                                                                                                                                                                                                                |
| Calendário.dataDeVencimento       | String            | Obrigatório | Data de vencimento do pagamento                           | trata-se de uma data, no formato 'yyyy-mm-dd', segundo ISO 8601. É a data de vencimento da cobrança, que pode ser paga em qualquer horário do dia. Exemplo: 2020-10-19                                                                                                                 |
| Calendário.validadeApósVencimento | Integer           | opcional    | Validade Após Vencimento (em dias corridos)               | Trata-se da quantidade de dias corridos após calendário.dataDeVencimento em que a cobrança poderá ser paga. Aplica-se o valor deste campo sobre o vencimento original da cobrança acrescentando-se o número de dias corridos nos quais a cobrança ainda poderá ser paga, após vencida. |
| Devedor.cpf                       | String /\d{11}\$/ | Opcional    | Número do Documento Cadastro de Pessoa Física do pagador  | Apenas CPF. (não enviar o devedor.cnpj).                                                                                                                                                                                                                                               |
| devedor.cnpj                      | String /\d{14}\$/ | opcional    | Número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do pagador | Apenas CNPJ (não enviar o devedor.cpf).                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                 |         |             |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------|---------|-------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| evedor.nome                     | String  | opcional    | Nome do pagador do QR Code.                        | Se o campo nome estiver preenchido, obrigatoriamente deve ser preenchido campo de CPF ou CNPJ.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| devedor.logradouro              | String  | opcional    | -                                                  | Logradouro do devedor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| devedor.cidade                  | String  | opcional    | -                                                  | Cidade do devedor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| devedor.uf                      | String  | opcional    | -                                                  | Unidade da federação do devedor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| devedor.cep                     | String  | opcional    | -                                                  | CEP do devedor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| loc.id                          | Integer | opcional    |                                                    | Identificador da localização do payload associado à cobrança                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| valor.original                  | String  | obrigatório |                                                    | Valor original do documento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| valor.abatimento.modalidade     | Integer | opcional    | -                                                  | indica como o valor do abatimento deve ser calculado. Pode assumir os seguintes valores: Descrição Domínio<br>Valor fixo 1<br>Percentual 2                                                                                                                                                                                                         |
| Valor.abatimento.modalidade     | String  | opcional    | -                                                  | valor ou percentual do abatimento aplicado à cobrança. É obrigatório se modalidade for preenchida.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Valor.desconto.modalidade       | Integer | opcional    | -                                                  | indica como o valor do desconto deve ser calculado. Pode assumir os seguintes valores: Descrição Domínio<br>Valor Fixo até a data informada 1<br>Percentual até a data informada 2<br>Valor por antecipação dia corrido 3<br>Valor por antecipação dia útil 4<br>Percentual por antecipação dia corrido 5<br>Percentual por antecipação dia útil 6 |
| Valor.desconto.descontoDataFixa | Array   | opcional    | Descontos por pagamento antecipado, com data fixa. | descontos no valor da cobrança se pago até determinada data. Este objeto é composto por uma matriz com até três elementos, sendo que cada elemento é composto por um par “data e valorPerc”, para estabelecer descontos percentuais ou absolutos,                                                                                                  |

|                          |         |          |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------|---------|----------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |         |          |                                                                    | <p>até a data de pagamento em questão. Só deve ser preenchido se o campo modalidade for preenchido e assumir o valor "1" ou "2".</p> <p>Exemplos de preenchimento:</p> <p>valor.desconto.modalidade = 1</p> <p>valor.desconto.descontoDataFixa[0].data = "2020-10-13"</p> <p>valor.desconto.descontoDataFixa[0].valorPerc = "200.00"</p> <p>valor.desconto.descontoDataFixa[1].data = "2020-10-19"</p> <p>valor.desconto.descontoDataFixa[1].valorPerc = "100.00"</p>                  |
| Valor.desconto.valorPerc | String  | opcional | Desconto em valor absoluto ou percentual por dia, útil ou corrido. | valor absoluto ou percentual a ser utilizado no cálculo do desconto, conforme a modalidade de desconto escolhida. Só deve ser preenchido se o campo modalidade for preenchido e assumir o valor "3" a "6".                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Valor.juros.modalidade   | Integer | opcional | Modalidade de juros, conforme tabela de domínios.                  | <p>indica como o valor dos juros aplicáveis ao pagamento da cobrança em atraso deve ser calculado. Pode assumir os seguintes valores:</p> <p>Descrição Domínio</p> <p>Valor (dias corridos) 1</p> <p>Percentual ao dia (dias corridos) 2</p> <p>Percentual ao mês (dias corridos) 3</p> <p>Percentual ao ano (dias corridos) 4</p> <p>Valor (dias úteis) 5</p> <p>Percentual ao dia (dias úteis) 6</p> <p>Percentual ao mês (dias úteis) 7</p> <p>Percentual ao ano (dias úteis) 8</p> |
| Valor.juros.valorPerc    | String  | opcional | -                                                                  | valor absoluto ou percentual a ser utilizado no cálculo do desconto, conforme a modalidade de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                        |         |             |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------|---------|-------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        |         |             |                            | desconto escolhida. Se modalidade tiver sido preenchida, então este campo também deve ser preenchido.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Valor.multa.modalidade | Integer | opcional    | -                          | indica como o valor da multa aplicável ao pagamento da cobrança em atraso deve ser calculado. Pode assumir os seguintes valores:<br>Descrição Domínio<br>Valor fixo 1<br>Percentual 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Valor.multa.valorPerc  | String  | opcional    | -                          | valor absoluto ou percentual a ser utilizado no cálculo da multa, conforme a modalidade de escolhida. Se modalidade tiver sido preenchida, então este campo também deve ser preenchido.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| chave                  | String  | obrigatório | Chave DICT do recebedor    | O campo chave, obrigatório, determina a chave Pix registrada no DICT que será utilizada para a cobrança, identificando o usuário recebedor, bem como os dados da conta transacional à qual a cobrança deve estar atrelada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| txid                   | String  | obrigatório | Identificador da transação | O campo txid, obrigatório, determina o identificador da transação. O objetivo desse campo é ser um elemento que possibilite ao Sicredi apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. O txid deve ter, no mínimo, 26 caracteres e, no máximo, 35 caracteres de tamanho. Os caracteres aceitos neste contexto são: A-Z, a-z, 0-9. 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 Sicredi validar essa regra na API PIX |

|                    |                     |          |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|---------------------|----------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    |                     |          |                                                     | e rejeitar a solicitação caso não esteja de acordo com a regra.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| solicitacaoPagador | String              | 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 texto88 será preenchido, na pacs.008, pelo PSP do pagador, no campo RemittanceInformation <RmtInf>. O tamanho do campo <RmtInf> na pacs.008 está limitado a 140 caracteres. |
| infoAdicionais     | Array[InfoAdicional | opcional | Conjunto livre de caracteres, com limite de tamanho | O campo infoAdicionais, se estiver presente, se refere a uma lista em que cada elemento deve utilizar o esquema abaixo:<br>Subcampo JSON (infoAdicionais)<br>Presença Tipo JSON<br>Propósito<br>nome Obrigatório String<br>Nome do campo<br>valor Obrigatório String<br>Dados do campo                                              |

#### 4.3.1 – Parâmetros de Saída – Criar um lote de Cobrança Com Vencimento - QR Dinâmico

| Parâmetro                   | Tipo de Dado | Tipo        | Descrição                       | Observação                                                                                                                                                             |
|-----------------------------|--------------|-------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id                          | Integer      | obrigatório | -                               | trata-se do código de identificação do Lote                                                                                                                            |
| descricao                   | String       | Obrigatório | -                               | trata-se da descrição do Lote de Cobranças que está sendo criado.                                                                                                      |
| cobsv                       | array        | Obrigatório | -                               | trata-se do conjunto de cobranças que compõe esse lote.                                                                                                                |
| Calendário.dataDeVencimento | String       | Obrigatório | Data de vencimento do pagamento | trata-se de uma data, no formato 'yyyy-mm-dd', segundo ISO 8601. É a data de vencimento da cobrança, que pode ser paga em qualquer horário do dia. Exemplo: 2020-10-19 |

|                                   |                   |             |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|-------------------|-------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Calendário.validadeApósVencimento | Integer           | opcional    | Validade Após Vencimento (em dias corridos)               | Trata-se da quantidade de dias corridos após calendário.dataDeVencimento em que a cobrança poderá ser paga. Aplica-se o valor deste campo sobre o vencimento original da cobrança acrescentando-se o número de dias corridos nos quais a cobrança ainda poderá ser paga, após vencida. |
| Devedor.cpf                       | String /\d{11}\$/ | Opcional    | Número do Documento Cadastro de Pessoa Física do pagador  | Apenas CPF. (não enviar o devedor.cnpj).                                                                                                                                                                                                                                               |
| devedor.cnpj                      | String /\d{14}\$/ | opcional    | Número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do pagador | Apenas CNPJ (não enviar o devedor.cpf).                                                                                                                                                                                                                                                |
| devedor.nome                      | String            | opcional    | Nome do pagador do QR Code.                               | Se o campo nome estiver preenchido, obrigatoriamente deve ser preenchido campo de CPF ou CNPJ.                                                                                                                                                                                         |
| devedor.logradouro                | String            | opcional    | -                                                         | Logradouro do devedor                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| devedor.cidade                    | String            | opcional    | -                                                         | Cidade do devedor                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| devedor.uf                        | String            | opcional    | -                                                         | Unidade da federação do devedor                                                                                                                                                                                                                                                        |
| devedor.cep                       | String            | opcional    | -                                                         | CEP do devedor                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| loc.id                            | Integer           | opcional    |                                                           | Identificador da localização do payload associado à cobrança                                                                                                                                                                                                                           |
| valor.original                    | String            | obrigatório |                                                           | Valor original do documento                                                                                                                                                                                                                                                            |
| valor.abatimento.modalidade       | Integer           | opcional    | -                                                         | indica como o valor do abatimento deve ser calculado. Pode assumir os seguintes valores: Descrição Domínio<br>Valor fixo 1<br>Percentual 2                                                                                                                                             |
| Valor.abatimento.modalidade       | String            | opcional    | -                                                         | valor ou percentual do abatimento aplicado à cobrança. É obrigatório se modalidade for preenchida.                                                                                                                                                                                     |
| Valor.desconto.modalidade         | Integer           | opcional    | -                                                         | indica como o valor do desconto deve ser calculado. Pode assumir os seguintes valores: Descrição Domínio<br>Valor Fixo até a data informada 1                                                                                                                                          |

|                                 |         |          |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------|---------|----------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |         |          |                                                                    | Percentual até a data informada 2<br>Valor por antecipação dia corrido 3<br>Valor por antecipação dia útil 4<br>Percentual por antecipação dia corrido 5<br>Percentual por antecipação dia útil 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Valor.desconto.descontoDataFixa | Array   | opcional | Descontos por pagamento antecipado, com data fixa.                 | descontos no valor da cobrança se pago até determinada data. Este objeto é composto por uma matriz com até três elementos, sendo que cada elemento é composto por um par "data e valorPerc", para estabelecer descontos percentuais ou absolutos, até a data de pagamento em questão. Só deve ser preenchido se o campo modalidade for preenchido e assumir o valor "1" ou "2".<br>Exemplos de preenchimento:<br>valor.desconto.modalidade = 1<br>valor.desconto.descontoDataFixa[0].data = "2020-10-13"<br>valor.desconto.descontoDataFixa[0].valorPerc = "200.00"<br>valor.desconto.descontoDataFixa[1].data = "2020-10-19"<br>valor.desconto.descontoDataFixa[1].valorPerc = "100.00" |
| Valor.desconto.valorPerc        | String  | opcional | Desconto em valor absoluto ou percentual por dia, útil ou corrido. | valor absoluto ou percentual a ser utilizado no cálculo do desconto, conforme a modalidade de desconto escolhida. Só deve ser preenchido se o campo modalidade for preenchido e assumir o valor "3" a "6".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Valor.juros.modalidade          | Integer | opcional | Modalidade de juros, conforme tabela de domínios.                  | indica como o valor dos juros aplicáveis ao                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                        |         |             |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------|---------|-------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        |         |             |                        | <p>pagamento da cobrança em atraso deve ser calculado. Pode assumir os seguintes valores:</p> <p>Descrição Domínio</p> <p>Valor (dias corridos) 1</p> <p>Percentual ao dia (dias corridos) 2</p> <p>Percentual ao mês (dias corridos) 3</p> <p>Percentual ao ano (dias corridos) 4</p> <p>Valor (dias úteis) 5</p> <p>Percentual ao dia (dias úteis) 6</p> <p>Percentual ao mês (dias úteis) 7</p> <p>Percentual ao ano (dias úteis) 8</p> |
| Valor.juros.valorPerc  | String  | opcional    | -                      | <p>valor absoluto ou percentual a ser utilizado no cálculo do desconto, conforme a modalidade de desconto escolhida. Se modalidade tiver sido preenchida, então este campo também deve ser preenchido.</p>                                                                                                                                                                                                                                 |
| Valor.multa.modalidade | Integer | opcional    | -                      | <p>indica como o valor da multa aplicável ao pagamento da cobrança em atraso deve ser calculado. Pode assumir os seguintes valores:</p> <p>Descrição Domínio</p> <p>Valor fixo 1</p> <p>Percentual 2</p>                                                                                                                                                                                                                                   |
| Valor.multa.valorPerc  | String  | opcional    | -                      | <p>valor absoluto ou percentual a ser utilizado no cálculo da multa, conforme a modalidade de escolhida. Se modalidade tiver sido preenchida, então este campo também deve ser preenchido.</p>                                                                                                                                                                                                                                             |
| chave                  | String  | obrigatório | Chave DICT do receptor | <p>O campo chave, obrigatório, determina a chave Pix registrada no DICT que será utilizada para a cobrança, identificando o usuário receptor, bem como os dados da conta transacional à qual a cobrança deve estar atrelada.</p>                                                                                                                                                                                                           |

|                    |                     |             |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------|---------------------|-------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| txid               | String              | obrigatório | Identificador da transação                          | O campo txid, obrigatório, determina o identificador da transação. O objetivo desse campo é ser um elemento que possibilite ao Sicredi apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. O txid deve ter, no mínimo, 26 caracteres e, no máximo, 35 caracteres de tamanho. Os caracteres aceitos neste contexto são: A-Z, a-z, 0-9. 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 Sicredi validar essa regra na API PIX e rejeitar a solicitação caso não esteja de acordo com a regra. |
| solicitacaoPagador | String              | 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 texto88 será preenchido, na pacs.008, pelo PSP do pagador, no campo RemittanceInformation <RmtInf>. O tamanho do campo <RmtInf> na pacs.008 está limitado a 140 caracteres.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| infoAdicionais     | Array[InfoAdicional | opcional    | Conjunto livre de caracteres, com limite de tamanho | O campo infoAdicionais, se estiver presente, se refere a uma lista em que cada elemento deve utilizar o esquema abaixo:<br>Subcampo JSON (infoAdicionais)<br>Presença Tipo JSON<br>Propósito<br>nome Obrigatório String<br>Nome do campo<br>valor Obrigatório String<br>Dados do campo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### Exemplo 1: Payload Entrada

```
{
 "descricao": "Teste API PIX",
 "cobsv": [
 {
 "calendario": {
 "dataDeVencimento": "2022-04-01",
 "validadeAposVencimento": 30
 },
 "devedor": {
 "nome": "Devedor da Silva",
 "cpf": "00012312312",
 "logradouro": "Rua Pagador",
 "cidade": "Porto Alegre",
 "uf": "RS",
 "cep": "91000000"
 },
 "valor": {
 "original": "123.45",
 "multa": {
 "modalidade": 2,
 "valorPerc": "15.0"
 },
 "juros": {
 "modalidade": 2,
 "valorPerc": "2.0"
 },
 "abatimento": {
 "modalidade": 2,
 "valorPerc": "1.5"
 },
 "desconto": {
 "modalidade": "1",
 "descontoDataFixa": [
 {
 "data": "2020-11-30",
 "valorPerc": "30.00"
 }
]
 }
 },
 "chave": "73878563000150",
 "solicitacaoPagador": "Informar como foi sua experiência na nossa loja",
 "infoAdicionais": [
 {
 "nome": "Detalhes do Pagamento",
 "valor": "Pagamendo do Churrasco"
 }
],
 "txid": "10e99fdea37e11ebbc0242ac130002"
 }
]
}
```

### Exemplo 2: Saída

202 - Lote de cobranças com vencimento solicitado para criação.

## 4.4 – Parâmetros de Entrada – Alterar um lote de Cobrança Com Vencimento - QR Dinâmico

### • Alterar um Lote de Cobrança com Vencimento

- Endpoint: PATCH api/v2/lotecobv/{id}
- Parâmetros: "id":Number, Body Obrigatório
- StatusCode 200(Created): Solicitação de revisão do Lote de cobranças encaminhada para processamento.

| Parâmetro                         | Tipo de Dado      | Tipo        | Descrição                                                 | Observação                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------|-------------------|-------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id                                | Integer           | obrigatório | -                                                         | trata-se do código de identificação do Lote                                                                                                                                                                                                                                            |
| descricao                         | String            | Obrigatório | -                                                         | trata-se da descrição do Lote de Cobranças que está sendo criado.                                                                                                                                                                                                                      |
| cobsv                             | array             | Obrigatório | -                                                         | trata-se do conjunto de cobranças que compõe esse lote.                                                                                                                                                                                                                                |
| Calendário.dataDeVencimento       | String            | Obrigatório | Data de vencimento do pagamento                           | trata-se de uma data, no formato 'yyyy-mm-dd', segundo ISO 8601. É a data de vencimento da cobrança, que pode ser paga em qualquer horário do dia. Exemplo: 2020-10-19                                                                                                                 |
| Calendário.validadeApósVencimento | Integer           | opcional    | Validade Após Vencimento (em dias corridos)               | Trata-se da quantidade de dias corridos após calendário.dataDeVencimento em que a cobrança poderá ser paga. Aplica-se o valor deste campo sobre o vencimento original da cobrança acrescentando-se o número de dias corridos nos quais a cobrança ainda poderá ser paga, após vencida. |
| Devedor.cpf                       | String /\d{11}\$/ | Opcional    | Número do Documento Cadastro de Pessoa Física do pagador  | Apenas CPF. (não enviar o devedor.cnpj).                                                                                                                                                                                                                                               |
| devedor.cnpj                      | String /\d{14}\$/ | opcional    | Número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do pagador | Apenas CNPJ (não enviar o devedor.cpf).                                                                                                                                                                                                                                                |
| devedor.nome                      | String            | opcional    | Nome do pagador do QR Code.                               | Se o campo nome estiver preenchido,                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                 |         |             |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------|---------|-------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |         |             |                                                    | obrigatoriamente deve ser preenchido campo de CPF ou CNPJ.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| devedor.logradouro              | String  | opcional    | -                                                  | Logradouro do devedor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| devedor.cidade                  | String  | opcional    | -                                                  | Cidade do devedor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| devedor.uf                      | String  | opcional    | -                                                  | Unidade da federação do devedor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| devedor.cep                     | String  | opcional    | -                                                  | CEP do devedor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| loc.id                          | Integer | opcional    |                                                    | Identificador da localização do payload associado à cobrança                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| valor.original                  | String  | obrigatório |                                                    | Valor original do documento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| valor.abatimento.modalidade     | Integer | opcional    | -                                                  | indica como o valor do abatimento deve ser calculado. Pode assumir os seguintes valores: Descrição Domínio<br>Valor fixo 1<br>Percentual 2                                                                                                                                                                                                         |
| Valor.abatimento.modalidade     | String  | opcional    | -                                                  | valor ou percentual do abatimento aplicado à cobrança. É obrigatório se modalidade for preenchida.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Valor.desconto.modalidade       | Integer | opcional    | -                                                  | indica como o valor do desconto deve ser calculado. Pode assumir os seguintes valores: Descrição Domínio<br>Valor Fixo até a data informada 1<br>Percentual até a data informada 2<br>Valor por antecipação dia corrido 3<br>Valor por antecipação dia útil 4<br>Percentual por antecipação dia corrido 5<br>Percentual por antecipação dia útil 6 |
| Valor.desconto.descontoDataFixa | Array   | opcional    | Descontos por pagamento antecipado, com data fixa. | descontos no valor da cobrança se pago até determinada data. Este objeto é composto por uma matriz com até três elementos, sendo que cada elemento é composto por um par “data e valorPerc”, para estabelecer descontos percentuais ou absolutos, até a data de pagamento em questão. Só                                                           |

|                          |         |          |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------|---------|----------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |         |          |                                                                    | <p>deve ser preenchido se o campo modalidade for preenchido e assumir o valor "1" ou "2".</p> <p>Exemplos de preenchimento:</p> <p>valor.desconto.modalidade = 1</p> <p>valor.desconto.descontoDataFixa[0].data = "2020-10-13"</p> <p>valor.desconto.descontoDataFixa[0].valorPerc = "200.00"</p> <p>valor.desconto.descontoDataFixa[1].data = "2020-10-19"</p> <p>valor.desconto.descontoDataFixa[1].valorPerc = "100.00"</p>                                                         |
| Valor.desconto.valorPerc | String  | opcional | Desconto em valor absoluto ou percentual por dia, útil ou corrido. | valor absoluto ou percentual a ser utilizado no cálculo do desconto, conforme a modalidade de desconto escolhida. Só deve ser preenchido se o campo modalidade for preenchido e assumir o valor "3" a "6".                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Valor.juros.modalidade   | Integer | opcional | Modalidade de juros, conforme tabela de domínios.                  | <p>indica como o valor dos juros aplicáveis ao pagamento da cobrança em atraso deve ser calculado. Pode assumir os seguintes valores:</p> <p>Descrição Domínio</p> <p>Valor (dias corridos) 1</p> <p>Percentual ao dia (dias corridos) 2</p> <p>Percentual ao mês (dias corridos) 3</p> <p>Percentual ao ano (dias corridos) 4</p> <p>Valor (dias úteis) 5</p> <p>Percentual ao dia (dias úteis) 6</p> <p>Percentual ao mês (dias úteis) 7</p> <p>Percentual ao ano (dias úteis) 8</p> |
| Valor.juros.valorPerc    | String  | opcional | -                                                                  | valor absoluto ou percentual a ser utilizado no cálculo do desconto, conforme a modalidade de desconto escolhida. Se modalidade                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                        |         |             |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------|---------|-------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        |         |             |                            | tiver sido preenchida, então este campo também deve ser preenchido.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Valor.multa.modalidade | Integer | opcional    | -                          | indica como o valor da multa aplicável ao pagamento da cobrança em atraso deve ser calculado. Pode assumir os seguintes valores:<br>Descrição Domínio<br>Valor fixo 1<br>Percentual 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Valor.multa.valorPerc  | String  | opcional    | -                          | valor absoluto ou percentual a ser utilizado no cálculo da multa, conforme a modalidade de escolhida. Se modalidade tiver sido preenchida, então este campo também deve ser preenchido.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| chave                  | String  | obrigatório | Chave DICT do receptor     | O campo chave, obrigatório, determina a chave Pix registrada no DICT que será utilizada para a cobrança, identificando o usuário receptor, bem como os dados da conta transacional à qual a cobrança deve estar atrelada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| txid                   | String  | obrigatório | Identificador da transação | O campo txid, obrigatório, determina o identificador da transação. O objetivo desse campo é ser um elemento que possibilite ao Sicredi apresentar ao usuário receptor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. O txid deve ter, no mínimo, 26 caracteres e, no máximo, 35 caracteres de tamanho. Os caracteres aceitos neste contexto são: A-Z, a-z, 0-9. O txid é criado exclusivamente pelo usuário receptor e está sob sua responsabilidade. O txid, no contexto de representação de uma cobrança, é único por CPF/CNPJ do usuário receptor. Cabe ao Sicredi validar essa regra na API PIX e rejeitar a solicitação caso |

|                    |                     |          |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|---------------------|----------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    |                     |          |                                                     | não esteja de acordo com a regra.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| solicitacaoPagador | String              | 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 texto88 será preenchido, na pacs.008, pelo PSP do pagador, no campo RemittanceInformation <RmtInf>. O tamanho do campo <RmtInf> na pacs.008 está limitado a 140 caracteres. |
| infoAdicionais     | Array[InfoAdicional | opcional | Conjunto livre de caracteres, com limite de tamanho | O campo infoAdicionais, se estiver presente, se refere a uma lista em que cada elemento deve utilizar o esquema abaixo:<br>Subcampo JSON (infoAdicionais)<br>Presença Tipo JSON<br>Propósito<br>nome Obrigatório String<br>Nome do campo<br>valor Obrigatório String<br>Dados do campo                                              |

#### 4.4.1 – Parâmetros de Saída – Alterar um lote de Cobrança Com Vencimento - QR Dinâmico

| Parâmetro                   | Tipo de Dado | Tipo        | Descrição                       | Observação                                                                                                                                                             |
|-----------------------------|--------------|-------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id                          | Integer      | obrigatório | -                               | trata-se do código de identificação do Lote                                                                                                                            |
| descricao                   | String       | Obrigatório | -                               | trata-se da descrição do Lote de Cobranças que está sendo criado.                                                                                                      |
| cobsv                       | array        | Obrigatório | -                               | trata-se do conjunto de cobranças que compõe esse lote.                                                                                                                |
| Calendário.dataDeVencimento | String       | Obrigatório | Data de vencimento do pagamento | trata-se de uma data, no formato 'yyyy-mm-dd', segundo ISO 8601. É a data de vencimento da cobrança, que pode ser paga em qualquer horário do dia. Exemplo: 2020-10-19 |

|                                   |                   |             |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|-------------------|-------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Calendário.validadeApósVencimento | Integer           | opcional    | Validade Após Vencimento (em dias corridos)               | Trata-se da quantidade de dias corridos após calendário.dataDeVencimento em que a cobrança poderá ser paga. Aplica-se o valor deste campo sobre o vencimento original da cobrança acrescentando-se o número de dias corridos nos quais a cobrança ainda poderá ser paga, após vencida. |
| Devedor.cpf                       | String /^d{11}\$/ | Opcional    | Número do Documento Cadastro de Pessoa Física do pagador  | Apenas CPF. (não enviar o devedor.cnpj).                                                                                                                                                                                                                                               |
| devedor.cnpj                      | String /^d{14}\$/ | opcional    | Número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do pagador | Apenas CNPJ (não enviar o devedor.cpf).                                                                                                                                                                                                                                                |
| devedor.nome                      | String            | opcional    | Nome do pagador do QR Code.                               | Se o campo nome estiver preenchido, obrigatoriamente deve ser preenchido campo de CPF ou CNPJ.                                                                                                                                                                                         |
| devedor.logradouro                | String            | opcional    | -                                                         | Logradouro do devedor                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| devedor.cidade                    | String            | opcional    | -                                                         | Cidade do devedor                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| devedor.uf                        | String            | opcional    | -                                                         | Unidade da federação do devedor                                                                                                                                                                                                                                                        |
| devedor.cep                       | String            | opcional    | -                                                         | CEP do devedor                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| loc.id                            | Integer           | opcional    |                                                           | Identificador da localização do payload associado à cobrança                                                                                                                                                                                                                           |
| valor.original                    | String            | obrigatório |                                                           | Valor original do documento                                                                                                                                                                                                                                                            |
| valor.abatimento.modalidade       | Integer           | opcional    | -                                                         | indica como o valor do abatimento deve ser calculado. Pode assumir os seguintes valores: Descrição Domínio<br>Valor fixo 1<br>Percentual 2                                                                                                                                             |
| Valor.abatimento.modalidade       | String            | opcional    | -                                                         | valor ou percentual do abatimento aplicado à cobrança. É obrigatório se modalidade for preenchida.                                                                                                                                                                                     |
| Valor.desconto.modalidade         | Integer           | opcional    | -                                                         | indica como o valor do desconto deve ser calculado. Pode assumir os seguintes valores: Descrição Domínio<br>Valor Fixo até a data informada 1                                                                                                                                          |

|                                 |         |          |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------|---------|----------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |         |          |                                                                    | <p>Percentual até a data informada 2</p> <p>Valor por antecipação dia corrido 3</p> <p>Valor por antecipação dia útil 4</p> <p>Percentual por antecipação dia corrido 5</p> <p>Percentual por antecipação dia útil 6</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Valor.desconto.descontoDataFixa | Array   | opcional | Descontos por pagamento antecipado, com data fixa.                 | <p>descontos no valor da cobrança se pago até determinada data. Este objeto é composto por uma matriz com até três elementos, sendo que cada elemento é composto por um par "data e valorPerc", para estabelecer descontos percentuais ou absolutos, até a data de pagamento em questão. Só deve ser preenchido se o campo modalidade for preenchido e assumir o valor "1" ou "2".</p> <p>Exemplos de preenchimento:</p> <p>valor.desconto.modalidade = 1</p> <p>valor.desconto.descontoDataFixa[0].data = "2020-10-13"</p> <p>valor.desconto.descontoDataFixa[0].valorPerc = "200.00"</p> <p>valor.desconto.descontoDataFixa[1].data = "2020-10-19"</p> <p>valor.desconto.descontoDataFixa[1].valorPerc = "100.00"</p> |
| Valor.desconto.valorPerc        | String  | opcional | Desconto em valor absoluto ou percentual por dia, útil ou corrido. | valor absoluto ou percentual a ser utilizado no cálculo do desconto, conforme a modalidade de desconto escolhida. Só deve ser preenchido se o campo modalidade for preenchido e assumir o valor "3" a "6".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Valor.juros.modalidade          | Integer | opcional | Modalidade de juros, conforme tabela de domínios.                  | indica como o valor dos juros aplicáveis ao                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                        |         |             |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------|---------|-------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        |         |             |                        | <p>pagamento da cobrança em atraso deve ser calculado. Pode assumir os seguintes valores:</p> <p>Descrição Domínio</p> <p>Valor (dias corridos) 1</p> <p>Percentual ao dia (dias corridos) 2</p> <p>Percentual ao mês (dias corridos) 3</p> <p>Percentual ao ano (dias corridos) 4</p> <p>Valor (dias úteis) 5</p> <p>Percentual ao dia (dias úteis) 6</p> <p>Percentual ao mês (dias úteis) 7</p> <p>Percentual ao ano (dias úteis) 8</p> |
| Valor.juros.valorPerc  | String  | opcional    | -                      | <p>valor absoluto ou percentual a ser utilizado no cálculo do desconto, conforme a modalidade de desconto escolhida. Se modalidade tiver sido preenchida, então este campo também deve ser preenchido.</p>                                                                                                                                                                                                                                 |
| Valor.multa.modalidade | Integer | opcional    | -                      | <p>indica como o valor da multa aplicável ao pagamento da cobrança em atraso deve ser calculado. Pode assumir os seguintes valores:</p> <p>Descrição Domínio</p> <p>Valor fixo 1</p> <p>Percentual 2</p>                                                                                                                                                                                                                                   |
| Valor.multa.valorPerc  | String  | opcional    | -                      | <p>valor absoluto ou percentual a ser utilizado no cálculo da multa, conforme a modalidade de escolhida. Se modalidade tiver sido preenchida, então este campo também deve ser preenchido.</p>                                                                                                                                                                                                                                             |
| chave                  | String  | obrigatório | Chave DICT do receptor | <p>O campo chave, obrigatório, determina a chave Pix registrada no DICT que será utilizada para a cobrança, identificando o usuário receptor, bem como os dados da conta transacional à qual a cobrança deve estar atrelada.</p>                                                                                                                                                                                                           |

|                    |                     |             |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------|---------------------|-------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| txid               | String              | obrigatório | Identificador da transação                          | O campo txid, obrigatório, determina o identificador da transação. O objetivo desse campo é ser um elemento que possibilite ao Sicredi apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. O txid deve ter, no mínimo, 26 caracteres e, no máximo, 35 caracteres de tamanho. Os caracteres aceitos neste contexto são: A-Z, a-z, 0-9. 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 Sicredi validar essa regra na API PIX e rejeitar a solicitação caso não esteja de acordo com a regra. |
| solicitacaoPagador | String              | 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 texto88 será preenchido, na pacs.008, pelo PSP do pagador, no campo RemittanceInformation <RmtInf>. O tamanho do campo <RmtInf> na pacs.008 está limitado a 140 caracteres.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| infoAdicionais     | Array[InfoAdicional | opcional    | Conjunto livre de caracteres, com limite de tamanho | O campo infoAdicionais, se estiver presente, se refere a uma lista em que cada elemento deve utilizar o esquema abaixo:<br>Subcampo JSON (infoAdicionais)<br>Presença Tipo JSON<br>Propósito<br>nome Obrigatório String<br>Nome do campo<br>valor Obrigatório String<br>Dados do campo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### Exemplo 1: Payload Entrada

```
{
 "cobsv": [
 {
 "calendario": {
 "dataDeVencimento": "2020-01-10"
 },
 "txid": "fb2761260e554ad593c7226beb5cb650",
 "valor": {
 "original": "110.00"
 }
 },
 {
 "calendario": {
 "dataDeVencimento": "2020-01-10"
 },
 "txid": "7978c0c97ea847e78e8849634473c1f1",
 "valor": {
 "original": "110.00"
 }
 }
]
}
```

### Exemplo 2: Saída

200 - Solicitação de revisão do Lote de cobranças encaminhada para processamento.

## 5. Parâmetros de Entrada - Consultar Cobrança – QRCode Imediato e com Vencimento

| Parâmetro | Tipo de Dado          | Tipo        | Descrição                                                         | Observação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|-----------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tx_id     | String [AZ0-9-]{1,35} | obrigatória | 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 Sicredi apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos.</p> <p>O txid deve ter, no mínimo, 26 caracteres e, no máximo, 35 caracteres de tamanho. Os caracteres aceitos neste contexto são: A-Z, a-z, 0-9.</p> <p>O txid é criado exclusivamente pelo usuário recebedor e está sob sua responsabilidade. O txid, no contexto de</p> |

|         |                 |             |                               |                                                                                                                                                                                         |
|---------|-----------------|-------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                 |             |                               | representação de uma cobrança, é único por CPF/CNPJ do usuário recebedor. Cabe ao Sicredi 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).                                                         |

## 5.1 – Parâmetros de Saída - Consultar Cobrança – QRCode Imediato e com Vencimento

| Parâmetro            | Tipo de Dado          | Tipo        | 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"<br>"CONCLUIDA"<br>"REMOVIDA_PELIO_USUARIO_RECEBEDOR"<br>"REMOVIDA_PELIO_PSP"                                                                                                                                                                                                               |
| tx_id                | String [AZ0-9-]{1,35} | 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                                                                                                                                                                                                       |

|          |                 |             |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------|-----------------|-------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                 |             |                                                                | <p>elemento que possibilite ao Sicredi apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos.</p> <p>O txid deve ter, no mínimo, 26 caracteres e, no máximo, 35 caracteres de tamanho. Os caracteres aceitos neste contexto são: A-Z, a-z, 0-9.</p> <p>O txid é criado exclusivamente pelo usuário recebedor e está sob sua responsabilidade.</p> <p>O txid, no contexto de representação de uma cobrança, é único por CPF/CNPJ do usuário recebedor. Cabe ao Sicredi validar essa regra na API PIX e rejeitar a solicitação caso não esteja de acordo com a regra.</p> |
| revisao  | Integer <int32> | obrigatório | Revisão da cobrança / QR Code                                  | <p>Revisão do QR Code. Sempre começa em zero. Quando a cobrança é alterada esse valor é incrementado (sempre com acréscimos de 1).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| location | String          | Obrigatório | Localização do Payload a ser informada na criação da cobrança. | <p>URL do payload a ser informado na criação da cobrança / QR Code.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| devedor  | Objeto          | Opcional    | -                                                              | <p>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 pagador.cpf e campo pagador.cnpj estejam preenchidos ao mesmo tempo. Se o campo pagador.cnpj está</p>                                                                                            |

|                |                        |             |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------|------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                        |             |                                                           | preenchido, então o campo pagador.cpf não pode estar preenchido, e vice-versa. Se o campo pagador.nome está preenchido, então deve existir ou um pagador.cpf ou um campo pagador.cnpj preenchido.                                                                                            |
| devedor.cpf    | String /^\d{11}\$/     | Opcional    | Número do Documento Cadastro de Pessoa Física do pagador  | Apenas CPF. (não enviar o devedor.cnpj).                                                                                                                                                                                                                                                     |
| devedor.cnpj   | String /^\d{14}\$/     | Opcional    | Número do Cadastro de Pessoa Física do pagador            | Apenas CNPJ (não enviar o devedor.cpf).                                                                                                                                                                                                                                                      |
| devedor.nome   | String                 | Opcional    | Nome do pagador do QR Code.                               | Se o campo nome estiver preenchido, obrigatoriamente deve ser preenchido campo de CPF ou CNPJ.                                                                                                                                                                                               |
| valor          | Objeto                 | Obrigatório | -                                                         | Campos de valor obedecem ao format 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_pix      | 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 receptor informe um texto a ser apresentado ao devedor para que este possa digitar uma informação correlata, em formato livre, a ser enviada ao receptor. 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 [AZ0-9-]{1,35}  | 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 Sicredi apresentar ao usuário receptor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. O txid deve ter, no mínimo, 26 caracteres e, no máximo, 35 caracteres de tamanho. Os caracteres aceitos neste contexto são: A-Z, a-z, 0-9. O txid é criado exclusivamente pelo usuário receptor e está sob sua responsabilidade. O txid, no contexto de representação de uma cobrança, é único por CPF/CNPJ do usuário |

|                     |                        |          |                                                           |                                                                                                                                |
|---------------------|------------------------|----------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |                        |          |                                                           | recebedor. Cabe ao Sicredi 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 format 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.               |                                                                                                                                |
| Pagador             | Objeto                 | Opcional | -                                                         | Pessoa Física (object) or Pessoa Jurídica (object)                                                                             |
| pagador.cpf         | String /^d{11}\$/      | Opcional | Número do Documento Cadastro de Pessoa Física do pagador  | Apenas CPF. (não enviar o devedor.cnpj).                                                                                       |
| pagador.cnpj        | String /^d{14}\$/      | Opcional | Número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do pagador | Apenas CNPJ (não enviar o devedor.cpf).                                                                                        |
| pagador.nome        | String                 | Opcional | Nome do pagador 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 format 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 Sicredi                                                                          |
| horario.liquidacao  | String <date-time>     | Opcional | Horário de liquidação                                     | Horário no qual a devolução foi liquidada no Sicredi                                                                           |
| Status              | String                 | Opcional | Status da devolução                                       | Enum:<br>"EM_PROCESSAMENTO"<br>"DEVOLVIDO"<br>"NAO_REALIZADO"                                                                  |

## 5.2 – Parâmetros de Entrada - Listar Cobrança – QRCode Imediato e com Vencimento

### • Consultar Lista de Cobranças

- Endpoint: GET /api/v2/cob
- Parâmetros: "inicio": string-date-time(query), "fim": string-date-time(query), "cpf":String(Query), "cnpj":String(query), "locationPresent"Boolean(query), "status' String (query): ATIVA, CONCLUIDA, REMOVIDA\_PELo\_USUARIO\_RECEBEDOR, REMOVIDA\_PELo\_PSP
- "paginação.paginaAtual" Integer(int32 query), "paginacao.itensPorPagina"
- integer(\$int32)(query)

### Caso de sucesso: StatusCode(StatusCode 200)

### • Consultar Lista de cobranças Imediata e com Vencimento

- Endpoint: GET /api/v2/cobv
- Parâmetros: "inicio", "fim" , "cpf", "cnpj", "locationPresent", "status", "loteCobVld", "paginacao.paginaAtual", "paginacao.itensPorPagina"(todos query parameters)

### Caso de sucesso StatusCode 200: Verificar o array "cobs".

| Parâmetro                | Tipo de Dado       | Tipo        | Descrição                                           | Observação                                                                                            |
|--------------------------|--------------------|-------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| data_inicio_criacao      | String <date-time> | obrigatório | Data início da consulta do Pix.                     | Filtra os registros cuja data de criação seja maior ou igual que a data de início. Respeita RFC 3339. |
| data_final_criacao       | String <date-time> | obrigatório | Data final da consulta do Pix.                      | Filtra os registros cuja data de criação seja maior ou igual que a data de início. Respeita RFC 3339. |
| Status                   | String             | opcional    | Filtro pelo status da cobrança.                     | Enum: "ATIVA"<br>"CONCLUIDA"<br>"REMOVIDA_PELo_USUARIO_RECEBEDOR"<br>"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, Sicredi 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.<br>Padrão 100 |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------|

## 5.2.1 – Parâmetros de Saída - Listar Cobrança – QRCode Imediato e com Vencimento

| Parâmetro              | Tipo de Dado       | Tipo        | Descrição                                        | Observação                                                                                                                                    |
|------------------------|--------------------|-------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| parametros             | Objeto             | obrigatório | Parâmetros de Consulta de Cobrança               | Parâmetros utilizados para a realização de uma consulta de cobranças.                                                                         |
| data_inicio            | String <date-time> | obrigatório | Data início da consulta do Pix.                  | Filtra os registros cuja data de criação seja maior ou igual que a data de início. Respeita RFC 3339.                                         |
| data_final             | String <date-time> | obrigatório | Data final da consulta do Pix.                   | Filtra os registros cuja data de criação seja maior ou igual que a data de início. Respeita RFC 3339.                                         |
| status                 | String             | obrigatório | Filtro pelo status da cobrança.                  | Enum: "ATIVA"<br>"CONCLUIDA"<br>"REMOVIDA_PELo_USUARIO_RECEBEDOR"<br>"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, Sicredi 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.<br>Padrão 100 |
| quantidadeDePaginas    | integer <int32>    | obrigatório | Quantidade de páginas >= 1                       | Quantidade de páginas disponíveis para consulta.                                                                                              |
| quantidadeTotalDeItens | 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"<br>"CONCLUIDA"<br>"REMOVIDA_PELo_USUARIO_RECEBEDOR"<br>"REMOVIDA_PELo_PSP"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| tx_id                | String [AZ0-9-]{1,35} | 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 Sicredi apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. O txid deve ter, no mínimo, 26 caracteres e, no máximo, 35 caracteres de tamanho. Os caracteres aceitos neste contexto são: A-Z, a-z, 0-9. 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 Sicredi 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 pagador.cpf e campo pagador.cnpj estejam preenchidos ao mesmo tempo. Se o campo pagador.cnpj está preenchido, então o campo pagador.cpf não pode estar preenchido, e vice-versa. Se o campo pagador.nome está preenchido, então deve existir ou um pagador.cpf ou um campo pagador.cnpj preenchido. |
| devedor.cpf    | String /^d{11}\$/      | Opcional    | Número do Documento Cadastro de Pessoa Física do pagador       | Apenas CPF. (não enviar o devedor.cnpj).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| devedor.cnpj   | String /^d{14}\$/      | Opcional    | Número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do pagador      | Apenas CNPJ (não enviar o devedor.cpf).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| devedor.nome   | String                 | Opcional    | Nome do pagador do QR Code.                                    | Se o campo nome estiver preenchido, obrigatoriamente deve ser preenchido campo de CPF ou CNPJ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| valor          | Objeto                 | Obrigatório | -                                                              | Campos de valor obedecem ao format 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"<br>O valor deve ser maior que zero.<br>Flag "permite alteração de valor" será igual a não.<br>Dessa forma, não será permitida edição do valor pelo devedor.                                                                     |
| chave_pix             | 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 [AZ0-9-]{1,35}  | 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 Sicredi apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. O txid deve ter, no mínimo, 26 caracteres e, no máximo, 35 caracteres de tamanho. Os caracteres aceitos neste contexto são: A-Z, a-z, 0-9. 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 Sicredi 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 format 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.                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| pagador            | Objeto                 | Opcional | -                                                                 | Pessoa Física (object) or Pessoa Jurídica (object)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| pagador.cpf        | String /^d{11}\$/      | Opcional | Número do Documento Cadastro de Pessoa Física do pagador          | Apenas CPF. (não enviar o devedor.cnpj).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| pagador.cnpj       | String /^d{14}\$/      | Opcional | Número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do pagador         | Apenas CNPJ (não enviar o devedor.cpf).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| pagador.nome       | String                 | Opcional | Nome do pagador 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                 | 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 format do ID 54 da especificação EMV/BR Code para QR Codes. |
| horario            | Objeto                 | Opcional | -                          | Horário devolução                                                                       |
| horario.liquidacao | String <date-time>     | Opcional | Horário de liquidação      | Horário no qual a devolução foi liquidada.                                              |
| Status             | String                 | Opcional | Status da devolução        | Enum:<br>"EM_PROCESSAMENTO"<br>"DEVOLVIDO"<br>"NAO_REALIZADO"                           |

### 5.3 – Parâmetros de Entrada - Consultar um Lote específico de Cobrança com Vencimento

- **Consultar um Lote específico de Cobrança com Vencimento**

- Endpoint: GET api/v2/lotecobv/{id}
- Parâmetros: "id":Number

| Parâmetro | Tipo de Dado | Tipo        | Descrição | Observação                                  |
|-----------|--------------|-------------|-----------|---------------------------------------------|
| id        | Integer      | obrigatório | -         | trata-se do código de identificação do Lote |

### 5.4 – Parâmetros de Saída - Consultar um Lote específico de Cobrança com Vencimento

| Parâmetro | Tipo de Dado | Tipo        | Descrição | Observação                                                        |
|-----------|--------------|-------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| descricao | String       | Obrigatório | -         | trata-se da descrição do Lote de Cobranças que está sendo criado. |
| criacao   | String       | Obrigatório | -         | trata-se da data e hora em que o lote foi criado                  |

|                 |                       |             |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------|-----------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| cobsv           | array                 | Obrigatório | -                                                                 | trata-se do conjunto de cobranças que compõe esse lote.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| tx_id           | String [AZ0-9-]{1,35} | 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 Sicredi apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. O txid deve ter, no mínimo, 26 caracteres e, no máximo, 35 caracteres de tamanho. Os caracteres aceitos neste contexto são: A-Z, a-z, 0-9. 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 Sicredi validar essa regra na API PIX e rejeitar a solicitação caso não esteja de acordo com a regra. |
| status          | string                | obrigatório | Status da devolução                                               | EM_PROCESSAMENTO, DEVOLVIDO, NAO_REALIZADO. O Status pode receber os valores: "CRIADA", "EM_PROCESSAMENTO", "NEGADA"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| problema        | objeto                | opcional    | -                                                                 | Trata-se de um objeto que contém as características do problema.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| problema.type   | string                | opcional    | -                                                                 | trata-se do tipo do problema que foi encontrado na cobrança                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| problema.title  | string                | opcional    | -                                                                 | trata-se do título do problema. Ex: "Cobrança Inválida"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| problema.status | integer               | opcional    | -                                                                 | trata-se do StatusCode do problema que foi reportado. (400, 420, 440)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| problema.detail | string                | opcional    | -                                                                 | trata-se do detalhamento do problema que foi reportado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                  |        |          |   |                                                                                                                                                |
|----------------------------------|--------|----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| problema. violaacoes.razao       | string | opcional | - | trata-se da especificação do problema. Se foi um problema que envolve formatação incorreta dos dados, regras de negócio, parâmetro obrigatório |
| problema. violaacoes.propriedade | string | opcional | - | trata-se do mapeamento do objeto onde ocorreu o problema                                                                                       |

### Exemplo 1: Saída

```
{
 "descricao": "Cobranças dos alunos do turno vespertino",
 "criacao": "2020-11-01T20:15:00.358Z",
 "cobsv": [
 {
 "criacao": "2020-11-01T20:15:00.358Z",
 "txid": "fb2761260e554ad593c7226beb5cb650",
 "status": "CRIADA"
 },
 {
 "txid": "7978c0c97ea847e78e8849634473c1f1",
 "status": "NEGADA",
 "problema": {
 "type": "https://pix.bcb.gov.br/api/v2/error/CobV0operacaoInvalida",
 "title": "Cobrança inválida.",
 "status": 400,
 "detail": "A requisição que busca alterar ou criar uma cobrança com vencimento não respeita o schema ou está semanticamente errada.",
 "viacoes": [
 {
 "razao": "O objeto cobv.devedor não respeita o schema.",
 "propriedade": "cobv.devedor"
 }
]
 }
 }
]
}
```

## 5.5 – Parâmetros de Entrada - Consultar Lotes de Cobranças com Vencimento

- Endpoint: GET api/v2/lotecobv/{id}
- Parâmetros: Parâmetros: "inicio": string-date-time(query), "fim": string-date-time(query)
- Verificar Array de Lotes caso Status Code 200.

| Parâmetro                | Tipo de Dado       | Tipo        | Descrição                                           | Observação                                                                                                                     |
|--------------------------|--------------------|-------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| data_inicio_criacao      | String <date-time> | obrigatório | Data início da consulta do Pix.                     | Filtra os registros cuja data de criação seja maior ou igual que a data de início. Respeita RFC 3339.                          |
| data_final_criacao       | String <date-time> | obrigatório | Data final da consulta do Pix.                      | Filtra os registros cuja data de criação seja maior ou igual que a data de início. Respeita RFC 3339.                          |
| paginacao.paginaAtual    | integer <int32>    | opcional    | Informar número da página que será consultada       | Página a ser retornada pela consulta. Se não for informada, Sicredi 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 |

## 5.6 – Parâmetros de Saída - Consultar Lotes de Cobranças com Vencimento

| Parâmetro | Tipo de Dado          | Tipo        | Descrição                                                         | Observação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------|-----------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| lotes     | array                 | obrigatório | -                                                                 | trata-se de uma lista de lotes criados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| descricao | String                | Obrigatório | -                                                                 | trata-se da descrição do Lote de Cobranças que está sendo criado                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| criacao   | String                | Obrigatório | -                                                                 | trata-se da data e hora em que o lote foi criado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| cobsv     | array                 | Obrigatório | -                                                                 | trata-se do conjunto de cobranças que compõe esse lote.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| tx_id     | String [AZ0-9-]{1,35} | 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 Sicredi apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. O txid deve ter, no mínimo, 26 caracteres e, no máximo, 35 caracteres de tamanho. Os caracteres aceitos neste contexto são: A-Z, a-z, 0-9. |

|                           |                    |             |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------|--------------------|-------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |                    |             |                                                     | 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 Sicredi validar essa regra na API PIX e rejeitar a solicitação caso não esteja de acordo com a regra. |
| paginacao.itensPorPagina  | integer<br><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                                                                                                                                                                        |
| status                    | string             | obrigatório | Status da devolução                                 | EM_PROCESSAMENTO, DEVOLVIDO, NAO_REALIZADO. O Status pode receber os valores: "CRIADA", "EM_PROCESSAMENTO", "NEGADA"                                                                                                                                                                                  |
| problema                  | objeto             | opcional    | -                                                   | Trata-se de um objeto que contém as características do problema.                                                                                                                                                                                                                                      |
| problema.type             | string             | opcional    | -                                                   | trata-se do tipo do problema que foi encontrado na cobrança                                                                                                                                                                                                                                           |
| problema.title            | string             | opcional    | -                                                   | trata-se do título do problema. Ex: "Cobrança Inválida"                                                                                                                                                                                                                                               |
| problema.status           | integer            | opcional    | -                                                   | trata-se do StatusCode do problema que foi reportado. (400, 420, 440)                                                                                                                                                                                                                                 |
| problema.detail           | string             | opcional    | -                                                   | trata-se do detalhamento do problema que foi reportado                                                                                                                                                                                                                                                |
| problema.violaacoes.razao | string             | opcional    | -                                                   | trata-se da especificação do problema. Se foi um problema que envolve formatação incorreta dos dados, regras de negócio, parâmetro obrigatório                                                                                                                                                        |

### Exemplo 1: Saída

```
{
 "parametros": {
 "inicio": "2020-01-01T00:00:00Z",
 "fim": "2020-12-31T17:00:00Z",
 "paginacao": {
 "paginaAtual": 0,
 "itensPorPagina": 0,
 "quantidadeDePaginas": 0,
 "quantidadeTotalDeItens": 0
 }
 },
 "lotes": [
 {
 "descricao": "Cobranças dos alunos do turno vespertino",
 "criacao": "2020-11-01T20:15:00.358Z",
 "cobsv": [
 {
 "criacao": "2020-11-01T20:15:00.358Z",
 "txid": "fb2761260e554ad593c7226beb5cb650",
 "status": "CRIADA"
 },
 {
 "txid": "7978c0c97ea847e78e8849634473c1f1",
 "status": "NEGADA",
 "problema": {
 "type": "https://pix.bcb.gov.br/api/v2/error/CobVOperacaoInvalida",
 "title": "Cobrança inválida.",
 "status": 400,
 "detail": "A requisição que busca alterar ou criar uma cobrança com vencimento não respeita o schema ou está semanticamente errada.",
 "violacoes": [
 {
 "razao": "O objeto cobv.devedor não respeita o schema.",
 "propriedade": "cobv.devedor"
 }
]
 }
 }
]
 }
]
}
```

## 6. Demais Gerenciamentos

Reune endpoints destinados ao gerenciamento de PIX recebidos.

### 6.1 Parâmetros de Entrada – 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.

### • Solicitar Devolução

- Endpoint: PUT /api/v2/pix/{e2eid}/devolucao/{id}
- Parâmetros: "e2eid": String(Path)(Id fim a Fim), "id"String(path)
- Body Requerido.

| Parâmetro | Tipo de Dado           | Tipo                  | Descrição                                     | Observação                                                                                                                                                                      |
|-----------|------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| e2eid     | String                 | String [AZ0-9-]{1,35} | obrigatório                                   | Id fim a fim da transação                                                                                                                                                       |
| id        | String [AZ0-9-]{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.                                                     |

### 6.1.2 Parâmetros de Saída – Solicitar Devolução

| Parâmetro           | Tipo de Dado           | Tipo        | 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 format 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 Sicredi                                   |
| horario.liquidacao  | String <date-time>     | opcional    | Horário de liquidação      | Horário no qual a devolução foi efetivada                                               |

### Exemplo:

Ex de e2eid: **D12345678202009091000abcde123456**

## 6.2 Parâmetros de Entrada – 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}/devolucao/{id}

### • consultar Devolução

- Endpoint: GET /api/v2/pix/{e2eid}/devolucao/{id}
- Parâmetros: "e2eid": String(Path)(Id fim a Fim), "id"String(path)
- Caso de sucesso: StatusCode 200 Igualar "id" e "rtrid e e2eid", validar "status" preenchido

| Parâmetro | Tipo de Dado          | Tipo        | Descrição                 | Observação                                                                                                                                                                            |
|-----------|-----------------------|-------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| e2eid     | String [AZ0-9-]{1,35} | obrigatório | Id fim a fim da transação | Esse campo transita nas mensagens de recebimento dos QR Code                                                                                                                          |
| id        | String [AZ0-9-]{1,35} | obrigatório | Id da devolução           | Id gerado pelo cliente para representar unicamente uma devolução.<br>É criado exclusivamente pelo recebedor e está sob sua responsabilidade.<br>Deve ser único por CNPJ do recebedor. |

### 6.2.1 Parâmetros de Saída – Consultar Devolução

| Parâmetro           | Tipo de Dado           | Tipo        | 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.<br>Limitado 32 caracteres.   |
| valor               | String \d{1,10}\.\d{2} | obrigatório | Valor a devolver           | Campos de valor obedecem ao format 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 Sicredi                                   |
| 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 |
|--------|--------|-------------|---------------------|--------------------------------------------|

## 6.2.2 Parâmetros de Entrada – Consultar Pix

Endpoint para consultar um Pix através de um e2eid

- **Consultar cobrança com vencimento**
  - Endpoint: GET /api/v2/cobv/{txid}
  - Parâmetros: "txid" String (Path), "revisao" Integer(int32 Query)
  - Caso de Sucesso StatusCode 200

| Parâmetro | Tipo de Dado          | Tipo        | Descrição                 | Observação                                                   |
|-----------|-----------------------|-------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------|
| e2eid     | String [AZ0-9-]{1,35} | obrigatório | Id fim a fim da transação | Esse campo transita nas mensagens de recebimento dos QR Code |

## 6.3 Parâmetros de Saída – Consultar Pix

| Parâmetro  | Tipo de Dado           | Tipo        | 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 [AZ0-9-]{1,35}  | 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 Sicredi apresentar ao usuário receptor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. O txid deve ter, no mínimo, 26 caracteres e, no máximo, 35 caracteres de tamanho. Os caracteres aceitos neste contexto são: A-Z, a-z, 0-9. O txid é criado exclusivamente pelo usuário receptor e está sob sua responsabilidade. O txid, no contexto de representação de uma cobrança, é único por CPF/CNPJ do usuário receptor. Cabe ao Sicredi 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.                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Pagador    | Objeto                 | obrigatório | -                                                                 | Pessoa Física (object) or Pessoa Jurídica (object)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                     |                        |             |                                                           |                                                                                                                                |
|---------------------|------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| pagador.cpf         | String /\d{11}\$/      | obrigatório | Número do Documento Cadastro de Pessoa Física do pagador  | Apenas CPF. (não enviar o devedor.cnpj).                                                                                       |
| pagador.cnpj        | String /\d{14}\$/      | obrigatório | Número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do pagador | Apenas CNPJ (não enviar o devedor.cpf).                                                                                        |
| pagador.nome        | String                 | obrigatório | Nome do pagador 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                                                                                 |
| Pagador             | Objeto                 | obrigatório | -                                                         | Pessoa Física (object) or Pessoa Jurídica (object)                                                                             |
| 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 Sicredi. 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 Sicredi                                                                          |
| 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"                                                                           |

## 6.4 Parâmetros de Entrada – Consultar Pix Recebido

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 pagador ou txid.

| Parâmetro           | Tipo de Dado          | Tipo        | Descrição                                                         | Observação                                                                                                                  |
|---------------------|-----------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| data_inicio_criacao | String <date-time>    | obrigatório | Data início da consulta do Pix.                                   | Filtra os registros cuja data de criação seja maior ou igual que a data de início. Respeita RFC 3339.                       |
| data_final_criacao  | String <date-time>    | obrigatório | Data final da consulta do Pix.                                    | Filtra os registros cuja data de criação seja maior ou igual que a data de início. Respeita RFC 3339.                       |
| tx_id               | String [AZ0-9-]{1,35} | 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 Sicredi apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. O txid deve ter, no mínimo, 26 caracteres e, no máximo, 35 caracteres de tamanho. Os caracteres aceitos neste contexto são: A-Z, a-z, 0-9. 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 Sicredi 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 pagador  | Apenas CPF. (não enviar o devedor.cnpj).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| cnpj                     | String /^d{14}\$/ | opcional | Número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do pagador | 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, Sicredi assumirá que será 0.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| paginacao.itemsPorPagina | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### 6.4.1 Parâmetros de Saída – Consultar Pix Recebido

| Parâmetro   | Tipo de Dado       | Tipo        | Descrição                                                 | Observação                                                                                            |
|-------------|--------------------|-------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| parametros  | Objeto             | obrigatório | Parâmetros de Consulta de Cobrança                        | Parâmetros utilizados para a realização de uma consulta de cobranças.                                 |
| data_inicio | String <date-time> | obrigatório | Data início da consulta do Pix.                           | Filtra os registros cuja data de criação seja maior ou igual que a data de início. Respeita RFC 3339. |
| data_final  | String <date-time> | obrigatório | Data final da consulta do Pix.                            | Filtra 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 pagador  | Apenas CPF. (não enviar o devedor.cnpj).                                                              |
| cnpj        | String /^d{14}\$/  | opcional    | Número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do pagador | Apenas CNPJ (não enviar o devedor.cpf).                                                               |

|                        |                        |             |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------|------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tx_id                  | String [AZ0-9-]{1,35}  | 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 Sicredi apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. O txid deve ter, no mínimo, 26 caracteres e, no máximo, 35 caracteres de tamanho. Os caracteres aceitos neste contexto são: A-Z, a-z, 0-9. 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 Sicredi 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, Sicredi 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 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 [AZ0-9-]{1,35}  | 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 Sicredi apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. O txid deve ter, no mínimo, 26 caracteres e, no máximo, 35 caracteres de tamanho. Os caracteres aceitos neste contexto são: A-Z, a-z, 0-9. 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 Sicredi 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 format 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.               |                                                                                                                                                                                                     |
| pagador             | Objeto                 | Opcional | -                                                         | Pessoa Física (object) or Pessoa Jurídica (object)                                                                                                                                                  |
| pagador.cpf         | String /\d{11}\$/      | Opcional | Número do Documento Cadastro de Pessoa Física do pagador  | Apenas CPF. (não enviar o devedor.cnpj).                                                                                                                                                            |
| pagador.cnpj        | String /\d{14}\$/      | Opcional | Número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do pagador | Apenas CNPJ (não enviar o devedor.cpf).                                                                                                                                                             |
| pagador.nome        | String                 | Opcional | Nome do pagador 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                                                | 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 format 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 Sicredi                                                                                                                                               |
| 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"                                                                                                                                                |

## 6.5 Gerenciamento de Notificação

É o recurso que permite ao Sicredi informar diretamente o usuário recebedor quando um Pix associado a um txid foi creditado em sua conta. O processo reúne endpoints para gerenciamento de notificações por parte do Sicredi ao usuário recebedor.

- **Exibir informações sobre webHook Pix**

- Endpoint: GET /api/v2/webhook/{chave}
- Parâmetro: "chave" String (Path)
- Caso de sucesso: statusCode 200 Validar se "webhookUrl" está com o link do webhook/chave

## 6.6 Configurar o Webhook Pix

Este serviço está protegido por uma camada de autenticação mTLS. Dados para notificação Pix.

- **Configurar WebHook Pix**

- Endpoint: PUT /api/v2/webhook/{chave}
- Parâmetro: "chave" String (Path)
- Body Requerido

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

### Exemplo:

```
{
 "webhookUrl": "https://pix.example.com/api/webhook/"
}
```

- Caso sucesso: statusCode 200, validar o retorno da mesma url informada no Body.

- **Cancelar o webHook Pix**

- Endpoint: DELETE /api/v2/webhook/{chave}
- Parâmetro: "chave" String (Path)
- Caso de sucesso: statusCode 204

- **Exibir informações acerca do webHook Pix**

- Endpoint: GET /api/v2/webhook

- Parâmetros: "inicio": string-date-time(query),"fim": string-date-time(query), "paginação.paginaAtual" Integer(int32 query), "paginação.itensPorPagina" integer(\$int32)(query)
- Verificar o array "webhookUrl" está preenchido.

## 7. Tratamento de erros

A API Pix retorna códigos de status HTTP para indicar sucesso ou falhas das requisições. Códigos 2xx indicam sucesso. Códigos 4xx indicam falhas causadas pelas informações enviadas pelo cliente ou pelo estado atual das entidades. Códigos 5xx indicam problemas no serviço no lado da API Pix. As respostas de erro incluem no corpo detalhes do erro.

### 7.1 Erros Cobrança Imediata

- **Cobrança não encontrada**
  - Significado: Cobrança não encontrada para o txid informado.
  - HTTP Status Code: 404.
  - Para os endpoints GET e PATCH
- **Cobrança Operação Inválida**
  - Significado: a requisição que busca alterar ou criar uma cobrança para pagamento imediato não respeita o schema ou está semanticamente errada.
  - HTTP Status Code: 400.
  - Para os endpoints: POST, PUT E PATCH
- **Violações de negócio Criar Cobrança e Alterar cobrança (Endpoints PUT, PATCH)**
  - O campo cob.calendario.expiracao é igual ou menor que zero.
  - O campo cob.valor.original não respeita o schema.
  - O campo cob.valor.original é zero.
  - O objeto cob.devedor não respeita o schema.
  - O campo cob.chave não respeita o schema.
  - O campo cob.chave corresponde a uma conta que não pertence a este usuário recebedor.
  - O campo solicitacaoPagador não respeita o schema.
  - O objeto infoAdicionais não respeita o \_schema.
  - O location referenciado por loc.id inexistente.

- O location referenciado por loc.id já está sendo utilizado por outra cobrança.
- O location referenciado por cob.loc.id apresenta tipo "cobv" (deveria ser "cob").
- **Violações específicas Criar Cobrança (Endpoint PUT)**
  - A cobrança já existe, não está no status ATIVA, e a presente requisição busca alterá-la.
- **Violações específicas Alterar Cobrança (Endpoint PATCH)**
  - A cobrança não está ATIVA, e a presente requisição busca alterá-la.
  - A cobrança está ATIVA, e a presente requisição propõe alterar seu status para REMOVIDA\_PELo\_USUARIO\_RECEBEDOR juntamente com outras alterações (não faz sentido remover uma cobrança ao mesmo tempo em que se realizam alterações que não serão aproveitadas).
  - O campo cob.status não respeita o schema.
- **Violações específicas Consultar Cobrança/Consultar Lista de Cobranças (Endpoint GET)**
  - Algum dos parâmetros informados para a consulta não respeita o schema.
  - O timestamp representado pelo parâmetro fim é anterior ao timestamp representado pelo parâmetro inicio.
  - Ambos os parâmetros cpf e cnpj estão preenchidos.
  - O parâmetro paginacao.paginaAtual é negativo.
  - O parâmetro paginacao.itensPorPagina é negativo.

## 7.2 Erros Cobrança com Vencimento

- **Cobrança com Vencimento não encontrada**
  - Significado: Cobrança com vencimento não encontrada para o txid informado.
  - HTTP Status Code: 404.
  - Para os endpoints GET e PATCH
- **Cobrança com Vencimento Operação Inválida**
  - Significado: a requisição que busca alterar ou criar uma cobrança com vencimento para pagamento imediato não respeita o schema ou está semanticamente errada.
  - HTTP Status Code: 400.
  - Para os endpoints: POST, PUT E PATCH
- **Violações de negócio Criar Cobrança com Vencimento e Alterar Cobrança com Vencimento (Endpoints PUT, PATCH)**

- Este txid está associado a um lote e no referido lote, o status desta cobrança está atribuído como "EM\_PROCESSAMENTO" ou "NEGADA".
- O campo `cobv.calendario.dataDeVencimento` é anterior à data de criação da cobrança.
- O campo `cobv.calendario.validadeAposVencimento` é menor do que zero.
- O objeto `cobv.devedor` não respeita o schema.
- O objeto `cobv.devedor` não respeita o schema.
- O campo `cobv.chave` não respeita o schema.
- O campo `cobv.chave` corresponde a uma conta que não pertence a este usuário recebedor.
- O campo `solicitacaoPagador` não respeita o schema.
- O objeto `infoAdicionais` não respeita o `_schema`.
- O location referenciado por `cobv.loc.id` inexistente.
- O location referenciado por `cobv.loc.id` já está sendo utilizado por outra cobrança.
- O location referenciado por `cobv.loc.id` apresenta tipo "cob" (deveria ser "cobv").
- O campo `cobv.valor.original` não respeita o schema.
- O campo `cobv.valor.original` apresenta o valor zero.
- O objeto `cobv.valor.multa` não respeita o schema.
- O objeto `cobv.valor.juros` não respeita o schema.
- O objeto `cobv.valor.abatimento` não respeita o schema.
- O objeto `cobv.valor.desconto` não respeita o schema.
- O objeto `cobv.valor.abatimento` representa um valor maior ou igual ao valor da cobrança original ou maior ou igual a 100%.
- O objeto `cobv.valor.desconto` apresenta algum elemento de desconto que representa um valor maior ou igual ao valor da cobrança original ou maior ou igual a 100%.
- O objeto `cobv.valor.desconto` apresenta algum elemento cuja data seja posterior à data de vencimento representada por `calendario.dataDeVencimento`.
- O objeto `cobv.valor.desconto` apresenta modalidade no valor 1 ou 2, porém `cobv.valor.desconto.valorPerc` encontra-se preenchido
- O objeto `cobv.valor.desconto` apresenta modalidade no valor 1 ou 2, porém o array `cobv.valor.desconto.descontoDataFixa` está vazio ou nulo.
- O objeto `cobv.valor.desconto` apresenta modalidade nos valores de 3 a 6, porém o elemento `cobv.valor.desconto.valorPerc` não está preenchido.

- O objeto `cobv.valor.desconto` apresenta modalidade nos valores de 3 a 6, porém o elemento `cobv.valor.desconto.descontoDataFixa` está preenchido ou não nulo.
- **Violações específicas Criar Cobrança com Vencimento (Endpoint PUT)**
  - A cobrança já existe, não está ATIVA, e a presente requisição busca alterá-la
- **Violações específicas Alterar Cobrança com Vencimento (Endpoint PATCH)**
  - A cobrança não está ATIVA, e a presente requisição busca alterá-la
  - A cobrança está ATIVA, e a presente requisição propõe alterar seu status para REMOVIDA\_PELO\_USUARIO\_RECEBEDOR juntamente com outras alterações (não faz sentido remover uma cobrança ao mesmo tempo em que se realizam alterações que não serão aproveitadas).
  - O campo `cob.status` não respeita o schema.
- **Violações específicas Consultar Cobrança/Consultar Lista de Cobranças com Vencimento (Endpoint GET)**
  - Algum dos parâmetros informados para a consulta não respeita o schema.
  - O timestamp representado pelo parâmetro `fim` é anterior ao timestamp representado pelo parâmetro `inicio`.
  - Ambos os parâmetros `cpf` e `cnpj` estão preenchidos.
  - O parâmetro `paginacao.paginaAtual` é negativo.
  - O parâmetro `paginacao.itensPorPagina` é negativo

### 7.3 Erros Lote Cobrança com Vencimento

- **Lote de Cobranças com Vencimento não encontrada**
  - Significado: Lote não encontrado para o id informado.
  - HTTP Status Code: 404.
  - Para os endpoints GET e PATCH
- **Lote de Cobranças com Vencimento Operação Inválida**
  - Significado: a requisição que busca alterar ou criar um lote de cobranças com vencimento não respeita o schema ou está semanticamente errada.
  - HTTP Status Code: 400.

- Para os endpoints: PUT E PATCH
- **Violações Criação e Alteração Lote de Cobranças com Vencimento (Endpoint PUT e PATCH)**
  - O campo loteCobV.descricao não respeita o schema.
  - O objeto loteCobV.cobsV não respeita o schema.
- **Violações específicas Criação Lote de Cobranças com Vencimento (Endpoint PUT)**
  - A presente requisição tenta criar um conjunto de cobranças dentre as quais pelo menos uma cobrança já se encontra criada.
  - A presente requisição busca alterar um lote já existente, entretanto contém um array de solicitações de alteração de cobranças que não referência exatamente as mesmas cobranças referenciadas pela requisição original que criou o lote. Uma vez criado um lote, não se pode remover ou adicionar solicitações de criação ou alteração de cobranças a este lote.
- **Violações específicas Alteração Lote de Cobranças com Vencimento (Endpoint PATCH)**
  - A presente requisição busca alterar um lote já existente e contém, no array de cobranças representado por cobsV, uma cobrança não existente no array de cobranças atribuído pela requisição original que criou o lote. Uma vez criado um lote, não se pode remover ou adicionar cobranças a este lote.
- **Violações específicas Consulta Lista de Lotes de Cobranças com Vencimento/ Consulta Lote Único Cobrança com Vencimento (Endpoint GET)**
  - Algum dos parâmetros informados para a consulta não respeitam o schema.
  - O timestamp representado pelo parâmetro fim é anterior ao timestamp representado pelo parâmetro inicio.
  - O parâmetro paginacao.paginaAtual é negativo.
  - O parâmetro paginacao.itensPorPagina é negativo.
  - observação: para cada elemento do array cobsV, retornado por este endpoint, caso a requisição de criação de cobrança esteja em status "NEGADA", o atributo problema deste elemento deve ser preenchido respeitando o schema referenciado pela API Pix.

- O preenchimento do atributo problema, conforme descrito acima, segue o mesmo regramento dos erros especificados para os endpoints [PUT/PATCH /cobv/{txid}], de maneira a possibilitar, ao usuário recebedor, entender qual foi a violação cometida ao se tentar criar a cobrança referenciada por este elemento do array cobsv.

## 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.

## Suporte

O Sicredi possui um canal exclusivo para esclarecimentos e apoio em todo o processo de integrações da API Pix. Sendo necessário, o associado pode procurar a sua cooperativa para que este suporte seja acionado internamente ou enviar e-mail para [integracoes\\_pix@sicredi.com.br](mailto:integracoes_pix@sicredi.com.br)

## Alteração de versões

As alterações de versão serão comunicadas neste campo.

Versão 2: informação sobre conteúdo dos arquivos disponibilizados e exemplo de conversão, informação sobre autenticação TLS e request method – (Página 6).

Versão 2.1: correção dados da chamada à API Pix – (Página 8).

Versão 2.2: Alteração dos testes obrigatórios para opcionais, alteração menu IB para geração de credenciais e inclusão de recomendação de segurança – (Páginas 6, 9, 15, 20, 23 e 24).