

Api Pix cobrança imediate

Ailos Foundation

1. Sumário

1.	Sumário	2
2.	Jornada de Adesão	3
2.1.	Cadastro Fornecedor.....	3
2.2.	Gerar credenciais de acesso OAUTH2.0.....	3
2.3.	Comunicação mTLS e Geração do Token de acesso JWT	4
3.	Exemplo chamada API Pix Cobrança	5
4.	Roteiro de utilização da api Pix Cobrança Imediata.....	5
4.1.	Como gerar uma cobrança.....	5
4.2.	Como gerar uma cobrança informando um ID próprio de conciliação.....	6
4.3.	Como consultar uma cobrança	6
4.4.	Como alterar uma cobrança gerada.....	6
4.5.	Como cancelar uma cobrança.....	6
4.6.	Como consultar uma lista de cobrança geradas	6
4.7.	Como consultar uma lista de pagamentos de cobrança recebidos	6
4.8.	Como realizar uma devolução de cobrança recebida	6
4.9.	Como consultar uma devolução.....	6
4.10.	Situações em que não será possível o pagamento de uma cobrança	6
4.11.	Como realizar a conciliação das cobranças	7
4.12.	Como gerar a imagem do qrcode.....	7
5.	Serviços	7
5.1.	Client	8
5.1.1.	Realizar a autenticação do Pix Cobrança	8
5.2.	Cobrança Imediata	10
5.2.1.	Criar cobrança imediata	10
5.2.2.	Criar cobrança imediata com txld	16
5.2.3.	Lista de Cobranças Imediatas.....	24
5.2.4.	Consultar Cobrança Imediata.....	33
5.2.5.	Revisar Cobrança Imediata.....	40
5.3.	Pix.....	46
5.3.1.	Listar Pix Recebidos.....	46
5.3.2.	Consultar Devolução	50
5.3.3.	Solicitar Devolução.....	52

2. Jornada de Adesão

Por jornada de adesão, entende-se o processo do qual um usuário receptor passa a utilizar os serviços de um PSP específico. Do ponto de vista da API Ailos Pix Cobrança, tal processo deve incluir o fornecimento de credenciais de acesso (Client_Id e Client_Secret) e solicitação de certificado do usuário receptor.

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

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

2.1. Cadastro Fornecedor

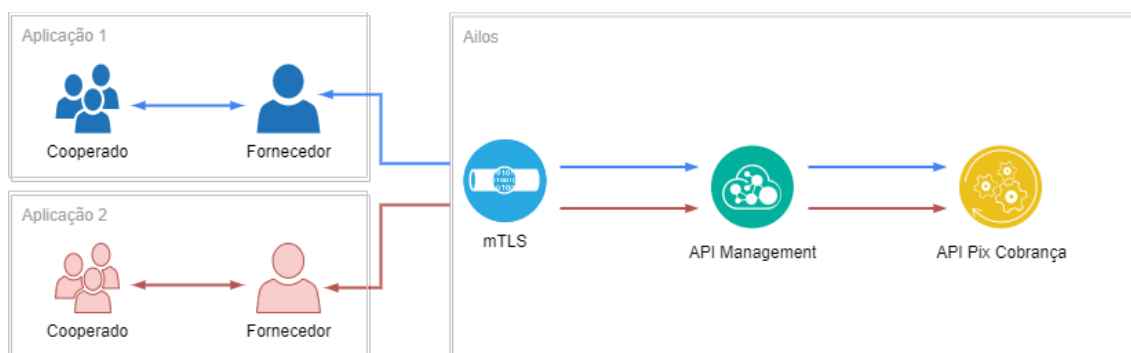
Todo cooperado que for utilizar a API Pix Cobrança deve ter previamente um vínculo com o fornecedor cadastrado na Ailos.

Fornecedor: Proprietário da aplicação que vai executar a integração do sistema do cooperado com o sistema da Ailos.

Todo fornecedor deve possuir um certificado para cada ambiente (homologação e produção) para realizar a conexão em túnel TLS com autenticação mútua.

mTLS

- *Conexão em túnel TLS com autenticação mútua.*
- *Utilização de um único certificado cliente do fornecedor perante o PSP Receptor.*



2.2. Gerar credenciais de acesso OAUTH2.0

Para geração das credenciais de acesso (Client_Id e Client_Secret) é necessário que o cooperado entre em contato com a cooperativa para envio dos dados do fornecedor (Nome, CNPJ/CPF, dados para contato) e informações sobre seu Aplicativo/Website (finalidade e endpoints que serão utilizados). As credenciais Client_Id e Client_Secret serão enviadas ao cooperado que solicitou o cadastro. Após receber as credenciais, o fornecedor conseguirá realizar a autenticação conforme detalhes no tópico a seguir.

2.3. Comunicação mTLS e Geração do Token de acesso JWT

Para estabelecer uma comunicação MTLs com a AILOS é necessário possuir um certificado valido de umas das seguinte ACs:

- AC Certisign
- AC Soluti
- AC Serasa
- AC Valid
- AC Safeweb
- AC CNDL
- AC OAB
- AC Online
- Serpro
- Fenacon
- AC LINK RFB

Observação: Caso o certificado não seja de nenhuma AC anteriormente citada, é necessário abrir chamado nesse caminho informando qual AC deve ser incluída:

Portal de serviços AILOS -> TI -> Segurança cibernética -> WAF -> Criar regra.

Estabelecer uma conexão mTLS, enviando uma request (requisição) com as seguintes características:

- **URL:** <https://apiendpoint.ailos.coop.br/ailos/pix-cobranca/api/v1/client/connect/token>
- **HTTP method:** POST
- **Content-type:** application/x-www-form-urlencoded

Parâmetros/Body da requisição:

- **Client_Id:** Client_Id gerado pelo PSP e enviado ao cooperado.
- **Client_Secret:** Client_Secret gerado pelo PSP e enviado ao cooperado.
- **scope:** Utilizar os scopes de acordo com cada operação.
 - **cob.write:** Permissão para alteração de cobranças imediatas;
 - **cob.read:** Permissão para consulta de cobranças imediatas;
 - **pix.write:** Permissão para alteração de Pix;
 - **pix.read:** Permissão para consulta de Pix;
 - **qrcode.write:** Permissão para alteração de QR Code estático e funções adicionais para processar QR Code;
 - **qrcode.read:** Permissão para leitura de QR Code estático e funções adicionais para leitura/exibição QR Code.
- **O certificado digital, sua key e root. Deverá ser enviado a cada solicitação de novo token, conforme exemplo abaixo.**

O resultado da requisição possuirá os valores:

- **access_token:** Token de acesso em formato JWT contendo as claims necessárias para validação do acesso.
- **token_type:** Bearer (token de portador).
- **expires_in:** Tempo para expiração do Token (em segundos).

- [Autenticar na api Pix cobrança](#)
- [Utilizar serviço de criação de cobrança](#)

4.2. Como gerar uma cobrança informando um ID próprio de conciliação

- [Autenticar na api Pix cobrança](#)
- [Utilizar serviço de criação de cobrança com ID](#)

4.3. Como consultar uma cobrança

- [Autenticar na api Pix cobrança](#)
- [Utilizar serviço de consulta pelo ID](#)

4.4. Como alterar uma cobrança gerada

- [Autenticar na api Pix cobrança](#)
- [Utilizar serviço de revisão de cobrança passando os dados alterados](#)

4.5. Como cancelar uma cobrança

- [Autenticar na api Pix cobrança](#)
- [Utilizar serviço de revisão de cobrança, passando apenas o campo status com o valor REMOVIDA PELO USUARIO RECEBEDOR](#)

4.6. Como consultar uma lista de cobrança geradas

- [Autenticar na api Pix cobrança](#)
- [Utilizar serviço de consulta de cobranças](#)

4.7. Como consultar uma lista de pagamentos de cobrança recebidos

- [Autenticar na api Pix cobrança](#)
- [Utilizar serviço de consulta de Pix.](#)

4.8. Como realizar uma devolução de cobrança recebida

- [Autenticar na api Pix cobrança](#)
- [Utilizar serviço de devolução](#)

4.9. Como consultar uma devolução

- [Autenticar na api Pix cobrança](#)
- [Utilizar serviço de consulta de devolução](#)

4.10. Situações em que não será possível o pagamento de uma cobrança

Cobranças com os status CONCLUIDA, REMOVIDA_PELo_PSP (As cobranças que expiram, são colocadas com este status) ou REMOVIDA_PELo_USUARIO_RECEBEDOR, não poderão ser pagas.

4.11. Como realizar a conciliação das cobranças

Para facilitar a conciliação, o cooperado pode utilizar os serviços que retornam o vínculo entre a cobrança, o pagamento PIX e as possíveis devoluções.

São eles:

[Serviço de consulta de cobrança](#)

[Serviço de consulta de cobrança por id conciliação](#)

[Serviço de consulta de pix](#)

4.12. Como gerar a imagem do qrcode

Para gerar a imagem do qrcode deve ser seguido o padrão especificado no “Manual de iniciação do Pix”

https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/pix?modalAberto=regulamentacao_pix, no capítulo sobre QrCodes dinâmicos

5. Serviços

A versão vigente da API Pix Cobrança contempla a especificação das funcionalidades e campos relativos a todas as funcionalidades respectivas aos casos de negócio focados em cobrança imediata por Pix.

A API Pix Cobrança engloba os seguintes serviços:

Client

- Autenticação na API Pix Cobrança.

Cobrança Imediata

- Criar cobrança imediata;
- Criar cobrança imediata com TxId (Id para conciliação);
- Consultar cobrança imediata;
- Revisar cobrança imediata;
- Retornar uma lista de cobranças imediatas.

Pix

- Retornar lista de Pix recebidos;
- Consultar devolução;
- Solicitar devolução.

5.1. Client

5.1.1. Realizar a autenticação do Pix Cobrança

Endpoint para realizar a autenticação do Pix Cobrança.

POST <https://apiendpointhml.aiilos.coop.br/qa/aiilos/pix-cobranca/api/v1/client/connect/token>

Parâmetros de Entrada:

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição
Client_Id	String	obrigatório	Client ID.
Client_Secret	String	obrigatório	Client Secret.
scope	String	obrigatório	Scopo.

Parâmetros de Saída:

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição
access_token	String	obrigatório	Token JWT de acesso.
expires_in	Integer <int32>	obrigatório	Tempo em segundos para expirar.
token_type	String	obrigatório	Tipo do token.
scope	String	obrigatório	Scopo.

Importante, para utilizar este EndPoint é necessário utilizar MTLs. [Clique aqui](#), para ver um exemplo de como fazer esse tipo de requisição.

Exemplo: (status = 200, application/json)

Entrada

POST <https://apiendpointhml.aiilos.coop.br/qa/aiilos/pix-cobranca/api/v1/client/connect/token>

Body (x-www-form-urlencoded)

```
{
  "Client_Id": "string",
  "Client_Secret": "string",
  "scope": "string"
}
```

Saída

```
{
```



```

"access_token": "string",
"expires_in": 0,
"token_type": "string",
"scope": "string"
}

Exemplo:
{
  "access_token": "eyJhbGciOiJIUzUxMiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJqdGkiOiJjZDIwMzU2Ny1jMmE2LTQzNGMtYmNmZS1hMTJmMzk2YjgwOTUiLCJzZdWIoIjhaU0cWlRUFBSStDMXdab1hYa3Q3dnFmOVhzREd1ck1sd3o4UC9BL0ZTVUxYeFRZTFpY3JLQ0hnMWJXVctjQW9JY21taU16Ww13aTA2b1p1cFBMbFhQUjRzQi8rQU1rb2lsMwCwanVEU09aMG1ndFJyMDRzMU14SEhyRmJkZlVJZ2ExT0hvb2lIdzBrSEURUi9JafZ1R3FTUWNPQ3VPMGNObXZ6Qjc4WENCnkszbNnVA3aXhUN0N0SzMVQ1xQ3NiSDJUU11Eew5Y0FJMUK1MeDdJaVdXpSc010VzhiamtnRGIDY25Ed0hEcmlXSfhnWUMzNjBHVwdDNWdqa3hBeUd0ZVBhQ2pVbEdkYU9XNlpPWkNjaXhMN1Nad25XckQzYkxNmVvQ1BRen1oY1VrVmM3YVZRZC9QSHV6L0o4aVdxNnVaWE13NmJBZVBZMFZqc3RiNjV2Z1R5QXV0UDVObWFwQVpsSzV4b2h0ZU1zRStYcHE1aDhDY1p1RmswUmtrY1Y1OUJEMEzVNDlaUG5UeEVNY1ZyMjRQSUw3R3h5bHMvUklvN1JXODAzUW1zY1YybD1XS28rcDZXbFNwVzBsaE9rM0x6WDV3Ty9mMD0iLCJYmYi0jE2MzQ2NjcyNzQsImV4cCI6MTYzNDY2OTA3NCwiaWF0IjoxNjM0NjY3Mjc0fQ.m-ulPmydYH1I_DGa53Dg_vldLBo5j-Ftr-gJzXuLjUTlQLfXT-t7LDh2PkG-kwkBhXAsxrV1HC2K8345q0CTHw",
  "expires_in": 3600,
  "token_type": "Bearer",
  "scope": "api-ailos-pix-cobranca"
}

```

Erros comuns nesse endpoint:

```

Erro:
{
  "code": "000014",
  "message": "Suas credenciais de acesso à plataforma do PIX da Ailos estão incorretas, por favor verifique os dados enviados.",
  "details": [
    {
      "code": "000014",
      "message": "Suas credenciais de acesso à plataforma do PIX da Ailos estão incorretas, por favor verifique os dados enviados."
    }
  ]
}

Causa provável:
  Client_id, Client_Secret ou scope inválidos

Erro:
{
  "code": "ERRO",
  "message": "Validações",
  "details": [
    {
      "propertyName": "Client_Id",
      "message": "The Client_Id field is required."
    },
    {
      "propertyName": "Client_Secret",
      "message": "The Client_Secret field is required."
    }
  ]
}

Causa provável:
  Campos obrigatórios faltantes

```

--

5.2. Cobrança Imediata

5.2.1. Criar cobrança imediata

Endpoint para criar cobrança imediata

POST <https://apiendpointhml.aiilos.coop.br/qa/aiilos/pix-cobranca/api/v1/cob>

Parâmetros do Header:

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição
x-aiilos-authentication	String	obrigatório	Access token gerado na autenticação da API Pix Cobrança.

Parâmetros de Entrada:

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição
calendario	Objeto	obrigatório	Objeto contendo os dados do calendário.
calendario.expiracao	Integer <int32>	obrigatório	Tempo para expiração da cobrança em segundos.
devedor	Objeto	opcional	Objeto contendo dados do devedor. Os campos aninhados sob o objeto devedor são opcionais e identificam o devedor, ou seja, a pessoa ou a instituição a quem a cobrança está endereçada. Não identifica, necessariamente, quem irá efetivamente realizar o pagamento. Um CPF pode ser o devedor de uma cobrança, mas pode acontecer de outro CPF realizar, efetivamente, o pagamento do documento. Não é permitido que o campo devedor.cpf e campo devedor.cnpj estejam preenchidos ao mesmo tempo. Se o campo devedor.cnpj está preenchido, então o campo devedor.cpf não pode estar preenchido, e vice-versa. Se o campo devedor.nome está preenchido, então deve existir ou um devedor.cpf ou um campo devedor.cnpj preenchido.
devedor.cpf	String	opcional	CPF do devedor. (Sem formatação)

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição
devedor.cnpj	String	opcional	CNPJ do devedor. (Sem formatação)
devedor.nome	String	opcional	Nome do devedor.
Valor	Objeto	obrigatório	Valores monetários referentes a cobrança.
valor.original	String	obrigatório	Valor original da cobrança. Utilizar "." como separador decimal. Exemplo: Valor: { original: "1.25" }
retirada	Objeto	opcional	Quando uma cobrança imediata tem uma estrutura de retirada ela deixa de ser considerada Pix comum e passa à categoria de Pix Saque ou Pix Troco.
retirada.troco	Objeto	opcional	É uma estrutura opcional relacionada ao conceito de recebimento de numerário. Apenas um agrupamento por vez é permitido, quando há saque não há troco e vice-versa.
troco.valor	String	opcional	Valor do troco. Obrigatório quando informado o troco.
troco.modalidadeAlteracao	Inteiro	opcional	Modalidade de alteração do valor do troco.
troco.modalidadeAgente	String	opcional	Modalidade do agente. Obrigatório quando informado o troco.
troco.prestadorDoServicoDeSaque	String	Opcional	ISPB do prestador do serviço de saque. Obrigatório quando informado o troco.
retirada.saque	Objeto	opcional	É uma estrutura opcional relacionada ao conceito de recebimento de numerário. Apenas um agrupamento por vez é permitido, quando há saque não há troco e vice-versa.
saque.valor	String	opcional	Valor do saque. Obrigatório quando informado o saque.

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição
saque.modalidadeAlteracao	Inteiro	opcional	Modalidade de alteração do valor do saque.
saque.modalidadeAgente	String	opcional	Modalidade do agente. Obrigatório quando informado o troco.
saque.prestadorDoServicoDeSaque	String	Opcional	ISPB do prestador do serviço de saque. Obrigatório quando informado o troco.
chave	String	obrigatório	Chave DICT do recebedor (Chave pix do cooperado).
solicitacaoPagador	String	opcional	Solicitação ao pagador. 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.
infoAdicionais	Lista de Objeto	opcional	Cada respectiva informação adicional contida na lista (nome e valor) deve ser apresentada ao pagador.
infoAdicionais.nome	String	opcional	Nome do campo adicional.
infoAdicionais.valor	String	opcional	Valor do campo adicional.

Parâmetros de Saída:

Parâmetro	Tipo Dado	Descrição
calendario	Objeto	Objeto contendo os dados do calendário.
calendario.criacao	String	Data de criação. Formatação: " 2021-10-19T15:20:24.9919968-03:00"
calendario.expiracao	Integer <int32>	Tempo para expiração da cobrança em segundos.

Parâmetro	Tipo Dado	Descrição
Txid	String	Id da Transação.
revisao	Integer <int32>	Número da revisão.
location	String	URL do payload. (Que deve estar contida dentro da imagem do QrCode)
status	String	Status da Cobrança.
devedor	Objeto	Objeto contendo dados do devedor da cobrança.
devedor.cpf	String	CPF do devedor.
devedor.cnpj	String	CNPJ do devedor.
devedor.nome	String	Nome do devedor.
Valor	Objeto	Valores monetários referentes a cobrança.
valor.modalidadeAlteracao	Inteiro	Modalidade de alteração do valor.
valor.original	String	Valor original da cobrança.
retirada	Objeto	Quando uma cobrança imediata tem uma estrutura de retirada ela deixa de ser considerada Pix comum e passa à categoria de Pix Saque ou Pix Troco.
retirada.saque	Objeto	É uma estrutura opcional relacionada ao conceito de recebimento de numerário. Apenas um agrupamento por vez é permitido, quando há saque não há troco e vice-versa.
saque.valor	String	Valor do saque. Obrigatório quando informado o saque.
saque.modalidadeAlteracao	Inteiro	Modalidade de alteração do valor do saque.
saque.modalidadeAgente	String	Modalidade do agente. Obrigatório quando informado o troco.
saque.prestadorDoServicoDeSaque	String	ISPB do prestador do serviço de saque. Obrigatório quando informado o troco.
retirada.troco	Objeto	É uma estrutura opcional relacionada ao conceito de recebimento de numerário. Apenas um agrupamento por vez é permitido, quando há saque não há troco e vice-versa.

Parâmetro	Tipo Dado	Descrição
troco.valor	String	Valor do troco. Obrigatório quando informado o troco.
troco.modalidadeAlteracao	Inteiro	Modalidade de alteração do valor do troco.
troco.modalidadeAgente	String	Modalidade do agente. Obrigatório quando informado o troco.
troco.prestadorDoServicoDeSaque	String	ISPB do prestador do serviço de saque. Obrigatório quando informado o troco.
chave	String	Chave DICT do recebedor (Chave pix do cooperado).
solicitacaoPagador	String	Solicitação ao pagador.
infoAdicionais	Lista de Objeto	Lista de informações adicionais ao pagador.
infoAdicionais.nome	String	Nome do campo adicional.
infoAdicionais.valor	String	Valor do campo adicional.

Exemplo: (status = 200, application/json)

Entrada

POST <https://apiendpointhml.ailos.coop.br/qa/ailos/pix-cobranca/api/v1/cob>

Body (application/json)

```
{
  "calendario": {
    "expiracao": 0
  },
  "devedor": {
    "nome": "string"
  },
  "valor": {
    "original": "string",
    "retirada": {
      "saque": {
        "valor": "string",
        "modalidadeAlteracao": 0,
        "modalidadeAgente": "string",
        "prestadorDoServicoDeSaque": "string"
      },
      "troco": {
        "valor": "string",
        "modalidadeAlteracao": 0,
        "modalidadeAgente": "string",
        "prestadorDoServicoDeSaque": "string"
      }
    }
  },
  "chave": "string",
  "solicitacaoPagador": "string",
  "infoAdicionais": [
    {
```

```
    "nome": "string",
    "valor": "string"
  }
]
}
```

Saída

```
{
  "calendario": {
    "criacao": "2021-11-29T16:49:07.635Z",
    "expiracao": 0
  },
  "txid": "string",
  "revisao": 0,
  "location": "string",
  "status": "string",
  "devedor": {
    "nome": "string",
    "cpf": "string",
    "cnpj": "string"
  },
  "valor": {
    "modalidadeAlteracao": 0,
    "original": "string",
    "retirada": {
      "saque": {
        "valor": "string",
        "modalidadeAlteracao": 0,
        "modalidadeAgente": "string",
        "prestadorDoServicoDeSaque": "string"
      },
      "troco": {
        "valor": "string",
        "modalidadeAlteracao": 0,
        "modalidadeAgente": "string",
        "prestadorDoServicoDeSaque": "string"
      }
    }
  },
  "chave": "string",
  "solicitacaoPagador": "string",
  "infoAdicionais": [
    {
      "nome": "string",
      "valor": "string"
    }
  ]
}
```

Erros comuns nesse endpoint:

Erro:

Erro 401: Unauthorized

Causa provável:

Header X-AILOS-AUTHENTICATION expirado ou inválido

Erro:

```
{
  "code": "ERRO",
  "message": "Validações",
  "details": [
    {
      "propertyName": "Valor",
      "message": "The Valor field is required."
    }
  ]
}
```

Causa provável:

Um campo obrigatório no schema é inexistente

Erro:

```
{
  "type": "https://pix.bcb.gov.br/api/v2/error/CobOperacaoInvalida",
  "title": "Cobrança inválida",
  "status": 400,
  "detail": "A requisição que busca alterar ou criar uma cobrança para pagamento imediato não
o respeita o schema ou está semanticamente errada.",
  "violacoes": [
    {
      "razao": "O parâmetro teste@este11.com.br não corresponde a uma chave DICT pertenc
ente a este usuário recebedor."
    }
  ]
}
```

Causa provável:

Chave pix, não pertence ao cooperado solicitante ou é inexistente.

Erro:

```
{
  "type": "https://pix.bcb.gov.br/api/v2/error/CobOperacaoInvalida",
  "title": "Cobrança inválida",
  "status": 400,
  "detail": "A requisição que busca alterar ou criar uma cobrança para pagamento imediato não
o respeita o schema ou está semanticamente errada.",
  "violacoes": [
    {
      "razao": "O objeto cob.devedor não respeita o schema."
    }
  ]
}
```

Causa provável:

O campo devedor possui algum campo inválido.

Erro:

```
{
  "code": "ERRO",
  "message": "Validações",
  "details": [
    {
      "propertyName": "chave",
      "message": "After parsing a value an unexpected character was encountered: \". Pat
h 'chave', line 14, position 4."
    }
  ]
}
```

Causa provável:

Json em formato inválido.

5.2.2. Criar cobrança imediata com txId

Endpoint para criar cobrança imediata passando por parâmetro o TXID.

```
PUT https://apiendpointhml.ailos.coop.br/qa/ailos/pix-cobranca/api/v1/cob/{txId}
```

```
Exemplo: PUT https://apiendpointhml.ailos.coop.br/qa/ailos/pix-
cobranca/api/v1/cob/COBTESTE12345678910111213141516
```


Parâmetros do Header:

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição
x-ailos-authentication	String	obrigatório	Access token gerado na autenticação da API Pix Cobrança.

Parâmetros de Entrada:

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição
txid	String	obrigatório	O campo txid, obrigatório, determina o identificador da transação. O objetivo desse campo é ser um elemento que possibilite a AILOS apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. Na pacs.008, é referenciado como TransactionIdentification txId ou idConciliacaoRecebedor. O preenchimento do campo txid é limitado a 35 caracteres na pacs.008. Em termos de fluxo de funcionamento, o txid é lido pelo aplicativo do PSP do pagador e, depois de confirmado o pagamento, é enviado para o SPI via pacs.008.
calendario	Objeto	obrigatório	Objeto contendo os dados do calendário.
calendario.expiracao	Integer <int32>	obrigatório	Tempo para expiração da cobrança em segundos.
devedor	Objeto	opcional	Objeto contendo dados do devedor. Os campos aninhados sob o objeto devedor são opcionais e identificam o devedor, ou seja, a pessoa ou a instituição a quem a cobrança está endereçada. Não identifica, necessariamente, quem irá efetivamente realizar o pagamento. Um CPF pode ser o devedor de uma cobrança, mas pode acontecer de outro CPF realizar, efetivamente, o pagamento do documento. Não é permitido que o campo devedor.cpf e campo devedor.cnpj estejam preenchidos ao mesmo tempo. Se o campo devedor.cnpj está preenchido, então o campo

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição
			devedor.cpf não pode estar preenchido, e vice-versa. Se o campo devedor.nome está preenchido, então deve existir ou um devedor.cpf ou um campo devedor.cnpj preenchido.
devedor.cpf	String	opcional	CPF do devedor.
devedor.cnpj	String	opcional	CNPJ do devedor.
devedor.nome	String	opcional	Nome do devedor.
valor	Objeto	obrigatório	Valores monetários referentes à cobrança.
valor.original	String	obrigatório	Valor original da cobrança.
retirada	Objeto	opcional	Quando uma cobrança imediata tem uma estrutura de retirada ela deixa de ser considerada Pix comum e passa à categoria de Pix Saque ou Pix Troco.
retirada.saque	Objeto	opcional	É uma estrutura opcional relacionada ao conceito de recebimento de numerário. Apenas um agrupamento por vez é permitido, quando há saque não há troco e vice-versa.
saque.valor	String	opcional	Valor do saque. Obrigatório quando informado o saque.
Saque.modalidadeAlteracao	Inteiro	opcional	Modalidade de alteração do valor do saque.
saque.modalidadeAgente	String	opcional	Modalidade do agente. Obrigatório quando informado o troco.
saque.prestadorDoServicoDeSaque	String	opcional	ISPB do prestador do serviço de saque. Obrigatório quando informado o troco.
retirada.troco	Objeto	Opcional	É uma estrutura opcional relacionada ao conceito de recebimento de numerário. Apenas um agrupamento por vez é

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição
			permitted, quando há saque não há troco e vice-versa.
troco.valor	String	opcional	Valor do troco. Obrigatório quando informado o troco.
troco.modalidadeAlteracao	Inteiro	opcional	Modalidade de alteração do valor do troco.
troco.modalidadeAgente	String	opcional	Modalidade do agente. Obrigatório quando informado o troco.
troco.prestadorDoServicoDeSaque	String	Opcional	ISPB do prestador do serviço de saque. Obrigatório quando informado o troco.
chave	String	obrigatório	Chave DICT do recebedor
solicitacaoPagador	String	opcional	Solicitação ao pagador. 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.
infoAdicionais	Lista de Objeto	opcional	Cada respectiva informação adicional contida na lista (nome e valor) deve ser apresentada ao pagador.
infoAdicionais.nome	String	opcional	Nome do campo.
infoAdicionais.valor	String	opcional	Valor do campo adicional.

Parâmetros de Saída:

Parâmetro	Tipo Dado	Descrição
calendario	Objeto	Objeto contendo dados de calendário.
calendario.criacao	String	Data de criação. Formatação:

Parâmetro	Tipo Dado	Descrição
		" 2021-10-19T15:20:24.9919968-03:00"
calendario.expiracao	Integer <int32>	Tempo para expiração da cobrança em segundos.
txid	String	Determina o identificador da transação.
revisão	Inteiro	Número da revisão
location	String	URL do payload. (Que deve estar contida dentro da imagem do QrCode)
status	String	Status da cobrança
devedor	Objeto	Objeto contendo dados do devedor.
devedor.nome	String	Nome do devedor
devedor.cpf	String	CPF do devedor
devedor.cnpj	String	CNPJ do devedor
valor	Objeto	Valores monetários referentes à cobrança.
valor.modalidadeAlteracao	Inteiro	Modalidade de alteração.
valor.original	String	Valor original da cobrança.
retirada	Objeto	Quando uma cobrança imediata tem uma estrutura de retirada ela deixa de ser considerada Pix comum e passa à categoria de Pix Saque ou Pix Troco.
retirada.saque	Objeto	É uma estrutura opcional relacionada ao conceito de recebimento de numerário. Apenas um agrupamento por vez é permitido, quando há saque não há troco e vice-versa.
saque.valor	String	Valor do saque. Obrigatório quando informado o saque.
saque.modalidadeAlteracao	Inteiro	Modalidade de alteração do valor do saque.
saque.modalidadeAgente	String	Modalidade do agente. Obrigatório quando informado o troco.
saque.prestadorDoServicoDeSaque	String	ISPB do prestador do serviço de saque. Obrigatório quando informado o troco.
retirada.troco	Objeto	É uma estrutura opcional relacionada ao conceito de recebimento de numerário. Apenas um agrupamento por

Parâmetro	Tipo Dado	Descrição
		vez é permitido, quando há saque não há troco e vice-versa.
troco.valor	String	Valor do troco. Obrigatório quando informado o troco.
troco.modalidadeAlteracao	Inteiro	Modalidade de alteração do valor do troco.
troco.modalidadeAgente	String	Modalidade do agente. Obrigatório quando informado o troco.
troco.prestadorDoServicoDeSaque	String	ISPB do prestador do serviço de saque. Obrigatório quando informado o troco.
chave	String	Chave DICT do recebedor.
solicitacaoPagador	String	Solicitação ao pagador.
infoAdicionais	Lista de Objeto	Cada respectiva informação adicional contida na lista (nome e valor) deve ser apresentada ao pagador.
infoAdicionais.nome	String	Nome do campo adicional.
infoAdicionais.valor	String	Valor do campo adicional.

Exemplo: (status = 200, application/json)

Entrada

```
PUT https://apiendpointhml.ailos.coop.br/qa/ailos/pix-cobranca/api/v1/cob/{txId}
```

Entrada

```
{
  "calendario": {
    "expiracao": 0
  },
  "devedor": {
    "nome": "string"
  },
  "valor": {
    "original": "string",
    "retirada": {
      "saque": {
        "valor": "string",
        "modalidadeAlteracao": 0,
        "modalidadeAgente": "string",
        "prestadorDoServicoDeSaque": "string"
      },
      "troco": {
        "valor": "string",
        "modalidadeAlteracao": 0,
        "modalidadeAgente": "string",
        "prestadorDoServicoDeSaque": "string"
      }
    }
  },
  "chave": "string",
```

```

"solicitacaoPagador": "string",
"infoAdicionais": [
  {
    "nome": "string",
    "valor": "string"
  }
]
}
Exemplo:
{
  "calendario": {
    "criacao": "2021-10-20T10:58:25.3877052-03:00",
    "expiracao": 3600
  },
  "txid": "TESTEAILOSAMBIENTEHOMOLOGACAO",
  "revisao": 0,
  "location": "pix-h.ailos.coop.br/ailos/v2/a33a71ac-cdec-4129-81db-6b6ec6c92578",
  "status": "ATIVA",
  "devedor": {
    "nome": "Teste devedor",
    "cpf": "99999999999"
  },
  "valor": {
    "original": "15.00",
    "retirada": {
      "saque": {
        "valor": "20.00",
        "modalidadeAlteracao": 1,
        "modalidadeAgente": "AGPSS",
        "prestadorServicoSaque": "10143743"
      },
      "troco": {
        "valor": "40.00",
        "modalidadeAlteracao": 1,
        "modalidadeAgente": "AGTEC",
        "prestadorServicoSaque": "10143743"
      }
    }
  },
  "chave": "teste@teste11.com.br",
  "solicitacaoPagador": "Pague ?!,. ;--*/+ agora3",
  "infoAdicionais": [
    {
      "nome": "campo1",
      "valor": "valor1"
    },
    {
      "nome": "campo2",
      "valor": "valor2"
    },
    {
      "nome": "campo3 ?!,. ;--*/+",
      "valor": "valor3 ?!,. ;--*/+"
    }
  ]
}

```

Saída

```

{
  "calendario": {
    "criacao": "2021-04-13T19:34:32.338Z",
    "expiracao": 0
  },
  "txid": "string",
  "revisao": 0,
  "location": "string",
  "status": "string",
  "devedor": {
    "cpf": "string",
    "nome": "string"
  },
  "valor": {
    "modalidadeAlteracao": 0,
    "original": "string",
    "retirada": {
      "saque": {
        "valor": "string",
        "modalidadeAlteracao": 0,
        "modalidadeAgente": "string",
        "prestadorDoServicoDeSaque": "string"
      },
      "troco": {
        "valor": "string",
        "modalidadeAlteracao": 0,
        "modalidadeAgente": "string",
        "prestadorDoServicoDeSaque": "string"
      }
    }
  },
  "chave": "string",
  "solicitacaoPagador": "string"
}

```

Erros comuns nesse endpoint:

Erro:

Erro 401: Unauthorized

Causa provável:

Header X-AILOS-AUTHENTICATION expirado ou inválido

Erro:

```

{
  "type": "https://pix.bcb.gov.br/api/v2/error/CobOperacaoInvalida",
  "title": "Cobrança inválida",
  "status": 400,
  "detail": "A requisição que busca alterar ou criar uma cobrança para pagamento imediato não o respeita o schema ou está semanticamente errada.",
  "violacoes": [
    {
      "razao": "00347|Não foi possível gerar o QR Code, Já existe um QR Code com esta identificação TESTEAILOSAMBIENTEHOLOGACAO"
    }
  ]
}

```

Causa provável:

Txid informado na url já existe.

Erro:

```

{
  "code": "ERRO",
  "message": "Validações",
  "details": [
    {
      "propertyName": "Valor",
      "message": "The Valor field is required."
    }
  ]
}

```

```

    ]
  }

Causa provável:
Um campo obrigatório no schema é inexistente

Erro:
{
  "type": "https://pix.bcb.gov.br/api/v2/error/CobOperacaoInvalida",
  "title": "Cobrança inválida",
  "status": 400,
  "detail": "A requisição que busca alterar ou criar uma cobrança para pagamento imediato não
o respeita o schema ou está semanticamente errada.",
  "violacoes": [
    {
      "razao": "O parâmetro teste@este11.com.br não corresponde a uma chave DICT pertenc
ente a este usuário recebedor."
    }
  ]
}

Causa provável:
Chave pix, não pertence ao cooperado solicitante ou é inexistente.

Erro:
{
  "type": "https://pix.bcb.gov.br/api/v2/error/CobOperacaoInvalida",
  "title": "Cobrança inválida",
  "status": 400,
  "detail": "A requisição que busca alterar ou criar uma cobrança para pagamento imediato não
o respeita o schema ou está semanticamente errada.",
  "violacoes": [
    {
      "razao": "O objeto cob.devedor não respeita o schema."
    }
  ]
}

Causa provável:
O campo devedor possui algum campo inválido.

Erro:
{
  "code": "ERRO",
  "message": "Validações",
  "details": [
    {
      "propertyName": "chave",
      "message": "After parsing a value an unexpected character was encountered: \". Pat
h 'chave', line 14, position 4."
    }
  ]
}

Causa provável:
Json em formato inválido.

```

5.2.3. Lista de Cobranças Imediatas

Endpoint para retornar uma lista de cobranças imediatas.

GET https://apiendpointhtml.ailos.coop.br/qa/ailos/pix-cobranca/api/v1/cob
Exemplo: GET https://apiendpoint.ailos.coop.br/ailos/pix-cobranca/api/v1/cob?inicio=2021-10-20&fim=2022-10-20

Parâmetros do Header:

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição
x-ailos-authentication	String	obrigatório	Access token gerado na autenticação da API Pix Cobrança.

Parâmetros de Entrada:

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição
inicio	String	obrigatório	Data inicial. Formato: " 2021-10-19T15:20:24.9919968-03:00"
fim	String	obrigatório	Data final. Formato: " 2021-10-19T15:20:24.9919968-03:00"
cpf	String	opcional	CPF do devedor.
cnpj	String	opcional	CNPJ do devedor.
status	String	opcional	Nome do devedor.
paginacao.paginaAtual	Integer <int32>	opcional	Página atual da paginação.
paginacao.itensPorPagina	Integer <int32>	opcional	Quantidade de itens por página da paginação.

Parâmetros de Saída:

Parâmetro	Tipo Dado	Descrição
parametros	Objeto	Objeto contendo parâmetros.
parametros.inicio	String	Data Inicial. Formato: " 2021-10-19T15:20:24.9919968-03:00"
parametros.fim	String	Data Final. Formato: " 2021-10-19T15:20:24.9919968-03:00"
parametros.cpf	String	CPF do devedor.
parametros.cnpj	String	CNPJ do devedor.
parametros.status	String	Status

Parâmetro	Tipo Dado	Descrição
parametros.paginacao	String	Objeto contendo dados da paginação.
paginacao.paginaAtual	Integer <int32>	Página atual da paginação.
paginacao.itensPorPagina	Integer <int32>	Quantidade de itens por página da paginação.
paginação.quantidadeDePaginas	Integer <int32>	Quantidade de páginas.
paginacao.quantidadeTotalDeItens	Integer <int32>	Quantidade total de itens.
cobs	Lista de Objetos	Lista de cobranças.
cobs.calendario	Objeto	Objeto contendo dados de calendário.
calendario.criacao	String	Data de criação. Formato: " 2021-10-19T15:20:24.9919968-03:00 "
calendario.expiracao	Integer <int32>	Tempo para expiração da cobrança em segundos.
cobs.devedor	Objeto	Objeto contendo dados do devedor.
cobs.devedor.nome	String	Nome do devedor
cobs.devedor.cpf	String	CPF do devedor
cobs.devedor.cnpj	String	CNPJ do devedor
cobs.valor	Objeto	Valores monetários referentes à cobrança.
cobs.valor.modalidadeAlteracao	Inteiro	Modalidade de alteração da cobrança
cobs.valor.original	String	Valor original da cobrança.
cobs.valor.retirada	Objeto	Quando uma cobrança imediata tem uma estrutura de retirada ela deixa de ser

Parâmetro	Tipo Dado	Descrição
		considerada Pix comum e passa à categoria de Pix Saque ou Pix Troco.
cobs.valor.retirada.saque	Objeto	É uma estrutura opcional relacionada ao conceito de recebimento de numerário. Apenas um agrupamento por vez é permitido, quando há saque não há troco e vice-versa.
cobs.valor.retirada.saque.valor	String	Valor do saque. Obrigatório quando informado o saque.
cobs.valor.retirada.saque.modalidadeAlteracao	Inteiro	Modalidade de alteração do valor do saque.
cobs.valor.retirada.saque.valor.modalidadeAgente	String	Modalidade do agente. Obrigatório quando informado o troco.
cobs.valor.retirada.saque.prestadorDoServicoDeSaque	String	ISPB do prestador do serviço de saque. Obrigatório quando informado o troco.
cobs.valor.retirada.troco	Objeto	É uma estrutura opcional relacionada ao conceito de recebimento de numerário. Apenas um agrupamento por vez é permitido, quando há saque não há troco e vice-versa.
cobs.valor.retirada.troco.valor	String	Valor do troco. Obrigatório quando informado o troco.
cobs.valor.retirada.troco.modalidadeAlteracao	Inteiro	Modalidade de alteração do valor do troco.
cobs.valor.retirada.troco.modalidadeAgente	String	Modalidade do agente. Obrigatório quando informado o troco.

Parâmetro	Tipo Dado	Descrição
cobs.valor.retirada.troco.prestadorDoServicoDeSaque	String	ISPB do prestador do serviço de saque. Obrigatório quando informado o troco.
cobs.chave	String	Chave DICT do recebedor.
cobs.solicitacaoPagador	String	Solicitação ao pagador.
cobs.infoAdicionais	Lista de Objeto	Cada respectiva informação adicional contida na lista (nome e valor) deve ser apresentada ao pagador.
cobs.infoAdicionais.nome	String	Nome do campo adicional.
cobs.infoAdicionais.valor	String	Valor do campo adicional.
cobs.txid	String	Id da transação
cobs.revisao	Integer <int32>	Número da revisão
cobs.location	String	URL do payload
cobs.status	String	Status da cobrança
cobs.pix	Objeto	Lista de Pix
cobs.pix.endToEndId	String	Id fim a fim da transação.
cobs.pix.txId	String	Id da transação.
cobs.pix.valor	String	Valor do Pix.
cobs.pix.componentesValor	Objeto	Contêm os valores da cobrança
cobs.pix.componentesValor.Original	Objeto	Objeto contendo o valor original da cobrança
cobs.pix.componentesValor.Original.Valor	String	String contendo o valor original da cobrança

Parâmetro	Tipo Dado	Descrição
cobs.pix.componentesValor.saque	Objeto	É uma estrutura opcional relacionada ao conceito de recebimento de numerário. Apenas um agrupamento por vez é permitido, quando há saque não há troco e vice-versa.
cobs.pix.componentesValor.saque.valor	String	Valor do saque. Obrigatório quando informado o saque.
cobs.pix.componentesValor.saque.modalidadeAgente	String	Modalidade do agente. Obrigatório quando informado o troco.
cobs.pix.componentesValor.saque.prestadorDeServicoDeSaque	String	ISPB do prestador do serviço de saque. Obrigatório quando informado o troco.
cobs.pix.componentesValor.troco	Objeto	É uma estrutura opcional relacionada ao conceito de recebimento de numerário. Apenas um agrupamento por vez é permitido, quando há saque não há troco e vice-versa.
Cobs.pix.componentesValor.troco.valor	String	Valor do troco. Obrigatório quando informado o troco.
Cobs.pix.componentesValor.troco.modalidadeAgente	String	Modalidade do agente. Obrigatório quando informado o troco.
Cobs.pix.componentesValor.troco.prestadorDeServicoDeSaque	String	ISPB do prestador do serviço de saque. Obrigatório quando informado o troco.
cobs.pix.chave	String	Chave DICT do recebedor.
cobs.pix.horario	String	Horário em que o Pix foi processado no PSP.

Parâmetro	Tipo Dado	Descrição
		Formato: " 2021-10-19T15:20:24.9919968-03:00 "
cobs.pix.infoPagador	String	Informação livre do pagador.
cobs.pix.devolucoes	Lista de Objetos	Lista de devoluções.
cobs.pix.devolucoes.id	String	Id da devolução
cobs.pix.devolucoes.rtrId	String	ReturnIdentification que transita na PACS004.
cobs.pix.devolucoes.valor	String	Valor a devolver.
cobs.pix.devolucoes.horario	Objeto	Objeto contendo horários da devolução.
cobs.pix.devolucoes.horario.solicitacao	String	Horário no qual a devolução foi solicitada no PSP. Formato: " 2021-10-19T15:20:24.9919968-03:00 "
cobs.pix.devolucoes.horario.liquidacao	String	Horário no qual a devolução foi liquidada no PSP. Formato: " 2021-10-19T15:20:24.9919968-03:00 "
cobs.pix.devolucoes.status	String	Status da devolução.

Exemplo: (status = 200, application/json)

Entrada

Get <https://apiendpointhml.ailos.coop.br/qa/ailos/pix-cobranca/api/v1/cob>

Saída

```
{
  "calendario": {
    "criacao": "2022-02-11T13:08:03.419Z",
    "expiracao": 0
  },
  "txId": "string",
  "revisao": 0,
  "location": "string",
  "status": "string",
  "devedor": {
    "nome": "string",
    "cpf": "string",
    "cnpj": "string"
  },
}
```

```

"valor": {
  "modalidadeAlteracao": 0,
  "original": "string",
  "retirada": {
    "saque": {
      "valor": "string",
      "modalidadeAlteracao": 0,
      "modalidadeAgente": "string",
      "prestadorDoServicoDeSaque": "string"
    },
    "troco": {
      "valor": "string",
      "modalidadeAlteracao": 0,
      "modalidadeAgente": "string",
      "prestadorDoServicoDeSaque": "string"
    }
  }
},
"chave": "string",
"solicitacaoPagador": "string",
"infoAdicionais": [
  {
    "nome": "string",
    "valor": "string"
  }
],
"pix": [
  {
    "endToEndId": "string",
    "txId": "string",
    "valor": "string",
    "componentesValor": {
      "original": {
        "valor": "string"
      },
      "saque": {
        "valor": "string",
        "modalidadeAgente": "string",
        "prestadorDeServicoDeSaque": "string"
      },
      "troco": {
        "valor": "string",
        "modalidadeAgente": "string",
        "prestadorDeServicoDeSaque": "string"
      }
    },
    "chave": "string",
    "horario": "2022-02-11T13:08:03.419Z",
    "infoPagador": "string",
    "devolucoes": [
      {
        "id": "string",
        "rtrId": "string",
        "valor": "string",
        "horario": {
          "solicitacao": "2022-02-11T13:08:03.419Z",
          "liquidacao": "2022-02-11T13:08:03.419Z"
        },
        "status": "string",
        "motivo": "string"
      }
    ]
  }
]
}

```

Exemplo:

```

{
  "parametros": {
    "inicio": "2021-10-20T00:00:00",
    "fim": "2022-10-20T00:00:00",
    "paginacao": {
      "paginaAtual": 0,

```

```

        "itensPorPagina": 100,
        "quantidadeDePaginas": 1,
        "quantidadeTotalDeItens": 12
    }
},
"cobs": [
    {
        "calendario": {
            "criacao": "2021-10-20T08:51:49-03:00",
            "expiracao": 4600
        },
        "devedor": {
            "nome": "Teste devedor",
            "cpf": "99999999999"
        },
        "valor": {
            "original": "7,1"
        },
        "chave": "teste@teste11.com.br",
        "solicitacaoPagador": "SOLICITAÇÃO DE TESTE",
        "infoAdicionais": [
            {
                "nome": "campo1",
                "valor": "valor1"
            }
        ],
        "txid": "6F63B6D7702343C8A23E562998B6B41C",
        "revisao": 0,
        "location": "pix-h.ailos.coop.br/ailos/v2/6374a59f-81aa-4d00-86cb-555403fc1a15",
        "status": "ATIVA",
        "pix": []
    },
    {
        "calendario": {
            "criacao": "2021-10-20T13:22:29-03:00",
            "expiracao": 4600
        },
        "devedor": {
            "nome": "Teste devedor",
            "cpf": "99999999999"
        },
        "valor": {
            "original": "7,1"
        },
        "chave": "teste@teste11.com.br",
        "solicitacaoPagador": "SOLICITAÇÃO DE TESTE",
        "infoAdicionais": [
            {
                "nome": "campo1",
                "valor": "valor1"
            }
        ],
        "txid": "8B8F5955471C4C1A95A6AFD03EA94199",
        "revisao": 0,
        "location": "pix-h.ailos.coop.br/ailos/v2/3b9f84d5-ffa1-4231-b918-009ab85eb610",
        "status": "ATIVA",
        "pix": []
    },
    {
        "calendario": {
            "criacao": "2021-10-20T11:58:34-03:00",
            "expiracao": 4600
        },
        "devedor": {
            "nome": "Teste devedor",
            "cpf": "99999999999"
        },
        "valor": {
            "original": "7,1"
        },
        "chave": "teste@teste11.com.br",
        "solicitacaoPagador": "SOLICITAÇÃO DE TESTE",
        "infoAdicionais": [
            {

```



```

        "nome": "campo1",
        "valor": "valor1"
    },
    ],
    "txid": "C123BFA056EB479B9AEF5FA172FB147A",
    "revisao": 0,
    "location": "pix-h.ailos.coop.br/ailos/v2/16c1e3be-58c4-4d42-b61b-bae31b7170c1",
    "status": "REMOVIDA_PELo_PSP",
    "pix": []
}
]
}

```

Erros comuns nesse endpoint:

```

Erro: {
  "type": "https://pix.bcb.gov.br/api/v2/error/PixConsultaInvalida",
  "title": "Consulta inválida",
  "status": 400,
  "detail": "Algum dos parâmetros informados para a consulta não respeita o schema.",
  "violacoes": [
    {
      "razao": "Os parâmetros inicio e fim devem ser preenchidos"
    }
  ]
}

```

Causa provável:
Falta de preenchimento dos campos obrigatórios

Erro:
Erro 401: Unauthorized

Causa provável:
Header X-AILOS-AUTHENTICATION expirado ou inválido

5.2.4. Consultar Cobrança Imediata

Endpoint para consultar uma cobrança através de um determinado TXID.

```

GET https://apiendpointhtml.ailos.coop.br/qa/ailos/pix-cobranca/api/v1/cob/{txId}
Exemplo: GET https://apiendpointhtml.ailos.coop.br/qa/ailos/pix-cobranca/api/v1/cob/{123456789101112131415161718192021}

```

Parâmetros do Header:

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição
x-ailos-authentication	String	obrigatório	Access token gerado na autenticação da API Pix Cobrança.

Parâmetros de Entrada:

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição
txid	String	obrigatório	O campo txid, obrigatório, determina o identificador da transação. O objetivo desse campo é ser um elemento que possibilite ao AILOS apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. Na pacs.008, é referenciado como TransactionIdentification txid ou idConciliacaoRecebedor. O preenchimento do campo txid é limitado a 35 caracteres na pacs.008. Em termos de fluxo de funcionamento, o txid é lido pelo aplicativo do PSP do pagador e, depois de confirmado o pagamento, é enviado para o SPI via pacs.008.
revisao	Integer <int32>	opcional	Número da revisão.

Parâmetros de Saída:

Parâmetro	Tipo Dado	Descrição
calendario	Objeto	Objeto contendo dados de calendário.
calendario.criacao	String	Data de criação. Formato: " 2021-10-19T15:20:24.9919968-03:00"
calendario.expiracao	Integer <int32>	Tempo para expiração da cobrança em segundos.
txid	String	Id da transação
revisao	Integer <int32>	Número da revisão.
location	String	URL do payload.
status	String	Status da cobrança
devedor	Objeto	Objeto contendo dados do devedor.
devedor.nome	String	Nome do devedor
devedor.cpf	String	CPF do devedor
devedor.cnpj	String	CNPJ do devedor
valor	Objeto	Valores monetários referentes à cobrança.

Parâmetro	Tipo Dado	Descrição
Valor.modalidadeAlteracao	Inteiro	Modalidade de alteração da cobrança
valor.original	String	Valor original da cobrança.
valor.retirada	Objeto	Quando uma cobrança imediata tem uma estrutura de retirada ela deixa de ser considerada Pix comum e passa à categoria de Pix Saque ou Pix Troco.
valor.retirada.saque	Objeto	É uma estrutura opcional relacionada ao conceito de recebimento de numerário. Apenas um agrupamento por vez é permitido, quando há saque não há troco e vice-versa.
valor.retirada.saque.valor	String	Valor do saque. Obrigatório quando informado o saque.
valor.retirada.saque.modalidadeAlteracao	Inteiro	Modalidade de alteração do valor do saque.
valor.retirada.saque.modalidadeAgente	String	Modalidade do agente. Obrigatório quando informado o troco.
valor.retirada.saque.prestadorDoServicoDeSaque	String	ISPB do prestador do serviço de saque. Obrigatório quando informado o troco.
valor.retirada.troco	Objeto	É uma estrutura opcional relacionada ao conceito de recebimento de numerário. Apenas um agrupamento por vez é permitido, quando há saque não há troco e vice-versa.
valor.retirada.troco.valor	String	Valor do troco. Obrigatório quando informado o troco.
valor.retirada.troco.modalidadeAlteracao	Inteiro	Modalidade de alteração do valor do saque.
valor.retirada.troco.modalidadeAgente	String	Modalidade do agente. Obrigatório quando informado o troco.

Parâmetro	Tipo Dado	Descrição
valor.retirada.troco.prestadorDoServicoDeSaque	String	ISPB do prestador do serviço de saque. Obrigatório quando informado o troco.
chave	String	Chave DICT do recebedor.
solicitacaoPagador	String	Solicitação ao pagador.
infoAdicionais	Lista de Objeto	Cada respectiva informação adicional contida na lista (nome e valor) deve ser apresentada ao pagador.
infoAdicionais.nome	String	Nome do campo adicional.
infoAdicionais.valor	String	Valor do campo adicional.
pix	Objeto	Lista de Pix
pix.endToEndId	String	Id fim a fim da transação.
pix.txId	String	Id da transação.
pix.valor	String	Valor do Pix.
pix.componentesValor	Objeto	Contêm os valores da cobrança
pix.componentesValor.Original	Objeto	Objeto contendo o valor original da cobrança
pix.componentesValor.Original.valor	String	Valor original da cobrança.
pix.componentesValor.saque	Objeto	É uma estrutura opcional relacionada ao conceito de recebimento de numerário. Apenas um agrupamento por vez é permitido, quando há saque não há troco e vice-versa.
pix.componentesValor.saque.valor	String	Valor do saque. Obrigatório quando informado o saque.
pix.componentesValor.saque.modalidadeAgente	String	Modalidade do agente. Obrigatório quando informado o troco.

Parâmetro	Tipo Dado	Descrição
pix.componentesValor.saque.prestadorDeServicoDeSaque	String	ISPB do prestador do serviço de saque. Obrigatório quando informado o troco.
pix.componentesValor.troco	Objeto	É uma estrutura opcional relacionada ao conceito de recebimento de numerário. Apenas um agrupamento por vez é permitido, quando há saque não há troco e vice-versa.
pix.componentesValor.troco.valor	String	Valor do troco. Obrigatório quando informado o troco.
pix.componentesValor.troco.modalidadeAgente	String	Modalidade do agente. Obrigatório quando informado o troco.
pix.componentesValor.troco.prestadorDeServicoDeSaque	String	ISPB do prestador do serviço de saque. Obrigatório quando informado o troco.
pix.chave	String	Chave DICT do recebedor.
pix.horario	String	Horário em que o Pix foi processado no PSP. Formato: " 2021-10-19T15:20:24.9919968-03:00 "
pix.infoPagador	String	Informação livre do pagador.
pix.devolucoes	Lista de Objetos	Lista de devoluções.
pix.devolucoes.id	String	Id da devolução
pix.devolucoes.rtrId	String	ReturnIdentification que transita na PACS004.
pix.devolucoes.valor	String	Valor a devolver.
pix.devolucoes.horario	Objeto	Objeto contendo horários da devolução.
pix.devolucoes.horario.solicitacao	String	Horário no qual a devolução foi solicitada no PSP. Formato: " 2021-10-19T15:20:24.9919968-03:00 "

Parâmetro	Tipo Dado	Descrição
pix.devolucoes.horario.liquidacao	String	Horário no qual a devolução foi liquidada no PSP. Formato: " 2021-10-19T15:20:24.9919968-03:00 "
pix.devolucoes.status	String	Status da devolução.

Exemplo: (status = 200, application/json)

Entrada

<https://apiendpointhtml.ailos.coop.br/qa/ailos/pix-cobranca/api/v1/cob/{txId}>

Saída

```
{
  "calendario": {
    "criacao": "2022-02-11T13:11:18.760Z",
    "expiracao": 0
  },
  "txId": "string",
  "revisao": 0,
  "location": "string",
  "status": "string",
  "devedor": {
    "nome": "string",
    "cpf": "string",
    "cnpj": "string"
  },
  "valor": {
    "modalidadeAlteracao": 0,
    "original": "string",
    "retirada": {
      "saque": {
        "valor": "string",
        "modalidadeAlteracao": 0,
        "modalidadeAgente": "string",
        "prestadorDoServicoDeSaque": "string"
      },
      "troco": {
        "valor": "string",
        "modalidadeAlteracao": 0,
        "modalidadeAgente": "string",
        "prestadorDoServicoDeSaque": "string"
      }
    }
  },
  "chave": "string",
  "solicitacaoPagador": "string",
  "infoAdicionais": [
    {
      "nome": "string",
      "valor": "string"
    }
  ],
  "pix": [
    {
      "endToEndId": "string",
      "txId": "string",
      "valor": "string",
      "componentesValor": {
        "original": {
          "valor": "string"
        }
      }
    }
  ],
}
```

```

    "saque": {
      "valor": "string",
      "modalidadeAgente": "string",
      "prestadorDeServicoDeSaque": "string"
    },
    "troco": {
      "valor": "string",
      "modalidadeAgente": "string",
      "prestadorDeServicoDeSaque": "string"
    }
  },
  "chave": "string",
  "horario": "2022-02-11T13:11:18.760Z",
  "infoPagador": "string",
  "devolucoes": [
    {
      "id": "string",
      "rtrId": "string",
      "valor": "string",
      "horario": {
        "solicitacao": "2022-02-11T13:11:18.760Z",
        "liquidacao": "2022-02-11T13:11:18.760Z"
      },
      "status": "string",
      "motivo": "string"
    }
  ]
}
]
}
}

```

Exemplo:

```

{
  "calendario": {
    "criacao": "2021-10-15T10:11:00-03:00",
    "expiracao": 3600
  },
  "txId": "6300BB6B4E234B5AA5AD8C512D505474",
  "revisao": 1,
  "location": "pix-h.ailos.coop.br/ailos/v2/71dde906-8e0b-4b21-af7e-e6d8c03f997f",
  "status": "CONCLUIDA",
  "devedor": {
    "nome": "Teste devedor",
    "cpf": "99999999999"
  },
  "valor": {
    "original": "7,5"
  },
  "chave": "teste@teste11.com.br",
  "solicitacaoPagador": "TESTE NOVO 1410",
  "infoAdicionais": [],
  "pix": [
    {
      "endToEndId": "6027CC9046654C5EBA4E28EF6B4424DD",
      "txId": "6300BB6B4E234B5AA5AD8C512D505474",
      "valor": "7,5",
      "chave": "teste@teste11.com.br",
      "horario": "2021-10-15T10:10:59-03:00",
      "infoPagador": "sem valor",
      "devolucoes": [
        {
          "id": "teste",
          "rtrId": "CE5465A52425BDA4E0534A140B0A9D00",
          "valor": "0,5",
          "horario": {
            "solicitacao": "2021-10-15T10:21:47",
            "liquidacao": "2021-10-15T10:21:47"
          },
          "status": "DEVOLVIDO"
        }
      ],
      "id": "teste1",
      "rtrId": "CE547EE36BA7AD37E0534A140B0AD39F",
    }
  ]
}

```

```

    "valor": "7",
    "horario": {
      "solicitacao": "2021-10-15T10:22:50",
      "liquidacao": "2021-10-15T10:22:51"
    },
    "status": "DEVOLVIDO"
  }
]
}

```

Erros comuns nesse endpoint:

```

Erro:
{
  "type": "https://pix.bcb.gov.br/api/v2/error/CobNaoEncontrado",
  "title": "Não encontrado",
  "status": 404,
  "detail": "Entidade não encontrada"
}

Causa provável:
TxId inexistente.

Erro:
Erro 401: Unauthorized

Causa provável:
Header X-AILOS-AUTHENTICATION expirado ou inválido

```

5.2.5. Revisar Cobrança Imediata

Endpoint para revisar uma cobrança através de um determinado TXID.

```

PATCH https://apiendpointhtml.aiilos.coop.br/qa/aiilos/pix-cobranca/api/v1/cob/{txId}
Exemplo: PATCH https://apiendpointhtml.aiilos.coop.br/qa/aiilos/pix-cobranca/api/v1/cob/12345678910112131415161718

```

Parâmetros do Header:

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição
x-aiilos-authentication	String	obrigatório	Access token gerado na autenticação da API Pix Cobrança.

Parâmetros de Entrada:

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição
txid	String	obrigatório	O campo txid, obrigatório, determina o identificador da transação. O objetivo desse campo é ser um elemento que

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição
			possibilite ao AILOS apresentar ao usuário recebedor a funcionalidade de conciliação de pagamentos. Na pacs.008, é referenciado como TransactionIdentification txId ou idConciliacaoRecebedor. O preenchimento do campo txid é limitado a 35 caracteres na pacs.008. Em termos de fluxo de funcionamento, o txid é lido pelo aplicativo do PSP do pagador e, depois de confirmado o pagamento, é enviado para o SPI via pacs.008.
calendario	Objeto	obrigatório	Objeto contendo dados de calendário.
calendario.expiracao	Integer <int32>	obrigatório	Tempo para expiração da cobrança em segundos.
devedor	Objeto	opcional	Objeto contendo dados do devedor.
devedor.nome	String	opcional	Nome do devedor
devedor.cpf	String	opcional	CPF do devedor
devedor.cnpj	String	opcional	CNPJ do devedor
status	String	opcional	Status da Cobrança. Quando informado, deve ser enviado somente sozinho. O único status que pode ser informado é "REMOVIDA_PELo_USUARIO_RECEBEDOR".
valor	Objeto	obrigatório	Valores monetários referentes à cobrança.
valor.original	String	obrigatório	Valor original da cobrança.
retirada	Objeto	opcional	Quando uma cobrança imediata tem uma estrutura de retirada ela deixa de ser considerada Pix comum e passa à categoria de Pix Saque ou Pix Troco.
retirada.troco	Objeto	opcional	É uma estrutura opcional relacionada ao conceito de recebimento de numerário. Apenas um agrupamento por vez é permitido, quando há saque não há troco e vice-versa.
troco.valor	String	opcional	Valor do troco. Obrigatório quando informado o troco.
troco.modalidadeAlteracao	Inteiro	opcional	Modalidade de alteração do valor do troco.

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição
troco.modalidadeAgente	String	opcional	Modalidade do agente. Obrigatório quando informado o troco.
troco.prestadorDoServicoDeSaque	String	opcional	ISPB do prestador do serviço de saque. Obrigatório quando informado o troco.
retirada.saque	Objeto	opcional	É uma estrutura opcional relacionada ao conceito de recebimento de numerário. Apenas um agrupamento por vez é permitido, quando há saque não há troco e vice-versa.
saque.valor	String	opcional	Valor do troco. Obrigatório quando informado o troco.
saque.modalidadeAlteracao	Inteiro	opcional	Modalidade de alteração do valor do troco.
saque.modalidadeAgente	String	opcional	Modalidade do agente. Obrigatório quando informado o troco.
saque.prestadorDoServicoDeSaque	String	opcional	ISPB do prestador do serviço de saque. Obrigatório quando informado o troco.
chave	String	Opcional	Chave DICT do recebedor.
solicitacaoPagador	String	opcional	Solicitação ao pagador.
infoAdicionais	Lista de Objeto	opcional	Cada respectiva informação adicional contida na lista (nome e valor) deve ser apresentada ao pagador.
infoAdicionais.nome	String	opcional	Nome do campo adicional.
infoAdicionais.valor	String	opcional	Valor do campo adicional.

Parâmetros de Saída:

Parâmetro	Tipo Dado	Descrição
calendario	Objeto	Objeto contendo dados de calendário.
calendario.criacao	String	Data de criação. Formato: " 2021-10-19T15:20:24.9919968-03:00 "
calendario.expiracao	Integer <int32>	Tempo para expiração da cobrança em segundos.

Parâmetro	Tipo Dado	Descrição
txid	String	Id da transação
revisao	Integer <int32>	Número da revisão
location	String	URL do payload
status	String	Status da cobrança
devedor	Objeto	Objeto contendo dados do devedor.
devedor.nome	String	Nome do devedor
devedor.cpf	String	CPF do devedor
devedor.cnpj	String	CNPJ do devedor
valor	Objeto	Valores monetários referentes à cobrança.
valor.modalidadeAlteracao	Inteiro	Modalidade de alteração da cobrança
valor.original	String	Valor original da cobrança.
valor.retirada	Objeto	Objeto
valor.retirada.saque	Objeto	Objeto
valor.retirada.saque.valor	String	String
valor.retirada.saque.modalidadeAlteracao	Inteiro	Inteiro
valor.retirada.saque.modalidadeAgente	String	String
valor.retirada.saque.prestadorDoServicoDeSaque	String	String
valor.retirada.troco	Objeto	Objeto
valor.retirada.troco.valor	String	String
valor.retirada.troco.modalidadeAlteracao	Inteiro	Inteiro
valor.retirada.troco.modalidadeAgente	String	String
valor.retirada.troco.prestadorDoServicoDeSaque	String	String
chave	String	Chave DICT do recebedor.
solicitacaoPagador	String	Solicitação ao pagador.

Parâmetro	Tipo Dado	Descrição
infoAdicionais	Lista de Objeto	Cada respectiva informação adicional contida na lista (nome e valor) deve ser apresentada ao pagador.
infoAdicionais.nome	String	Nome do campo adicional.
infoAdicionais.valor	String	Valor do campo adicional.

Exemplo: (status = 200, application/json)

Entrada

<https://apiendpointhtml.ailos.coop.br/qa/ailos/pix-cobranca/api/v1/cob/{txId}>

Body

```
{
  "calendario": {
    "expiracao": 0
  },
  "devedor": {
    "nome": "string",
    "cpf": "string",
  },
  "status": "string",
  "valor": {
    "original": "string",
  },
  "retirada": {
    "saque": {
      "valor": "string",
      "modalidadeAlteracao": 0,
      "modalidadeAgente": "string",
      "prestadorDoServicoDeSaque": "string"
    },
    "troco": {
      "valor": "string",
      "modalidadeAlteracao": 0,
      "modalidadeAgente": "string",
      "prestadorDoServicoDeSaque": "string"
    }
  }
},
"chave": "string",
"solicitacaoPagador": "string",
"infoAdicionais": [
  {
    "nome": "string",
    "valor": "string"
  }
]
}
```

Exemplo:

```
{
  "calendario": {
    "expiracao": 30000
  },
  "devedor": {
    "nome": "Teste devedor",
    "cpf": "99999999999"
  },
  "valor": {
    "original": "10.1"
  },
  "chave": "teste@teste11.com.br",
}
```

```

"solicitacaoPagador": "132312321",
"infoAdicionais": [
  {
    "nome": "321",
    "valor": "13321123"
  }
]
}

```

Exemplo 2:

```

{
  "status": "REMOVIDA_PELo_USUARIO_RECEBEDOR"
}

```

```

{
  "calendario": {
    "criacao": "2021-08-31T14:21:32.360Z",
    "expiracao": 0
  },
  "txId": "string",
  "revisao": 0,
  "location": "string",
  "status": "string",
  "devedor": {
    "nome": "string",
    "cpf": "string",
    "cnpj": "string"
  },
  "valor": {
    "original": "string"
  },
  "chave": "string",
  "solicitacaoPagador": "string",
  "infoAdicionais": [
    {
      "nome": "string",
      "valor": "string"
    }
  ]
}

```

Exemplo:

```

{
  "calendario": {
    "criacao": "2021-10-20T15:52:35.5693431-03:00",
    "expiracao": 86400
  },
  "txId": "71330A1201D747F88E13F038F8B877C9",
  "revisao": 1,
  "location": "pix-h.ailos.coop.br/ailos/v2/96d1e0d6-7093-4953-9372-09f7f7cd3cf6",
  "status": "REMOVIDA_PELo_USUARIO_RECEBEDOR",
  "devedor": {
    "nome": "Teste devedor",
    "cpf": "99999999999"
  },
  "valor": {
    "original": "7,1"
  },
  "chave": "teste@teste11.com.br",
  "solicitacaoPagador": "SOLICITAÇÃO DE TESTE",
  "infoAdicionais": [
    {
      "nome": "campo1",
      "valor": "valor1"
    }
  ]
}

```

```
} ]
```

Saída

Erros comuns nesse endpoint:

Erro:

```
{
  "type": "https://pix.bcb.gov.br/api/v2/error/CobOperacaoInvalida",
  "title": "Cobrança inválida",
  "status": 400,
  "detail": "A requisição que busca alterar ou criar uma cobrança para pagamento imediato não
o respeita o schema ou está semanticamente errada.",
  "violacoes": [
    {
      "razao": "Cobrança imediata com status CONCLUIDA não pode ser revisada."
    }
  ]
}
```

Causa provável:

Cobrança já foi paga antes de ocorrer a revisão.

Erro:

```
{
  "type": "https://pix.bcb.gov.br/api/v2/error/CobOperacaoInvalida",
  "title": "Cobrança inválida",
  "status": 400,
  "detail": "A requisição que busca alterar ou criar uma cobrança para pagamento imediato não
o respeita o schema ou está semanticamente errada.",
  "violacoes": [
    {
      "razao": "A requisição que busca alterar ou criar uma cobrança para pagamento imed
iato não respeita o _schema_ ou está semanticamente errada."
    },
    {
      "razao": "Situação informada é inválida."
    }
  ]
}
```

Causa provável:

Situação não permitida ou enviada em conjunto com outra informação (O campo situação deve ser enviado sozinho no body).

Erro:

Erro 401: Unauthorized

Causa provável:

Header X-AILOS-AUTHENTICATION expirado ou inválido

5.3. Pix

5.3.1. Listar Pix Recebidos

Endpoint para listar os Pix recebidos.

```
GET https://apiendpointhtml.aiilos.coop.br/qa/aiilos/pix-cobranca/api/v1/pix
```

```
Exemplo: GET https://apiendpointhtml.aiilos.coop.br/qa/aiilos/pix-cobranca/api/v1/pix?inicio=2021-10-15&fim=2022-10-15
```

Parâmetros do Header:

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição
x-aiilos-authentication	String	obrigatório	Access token gerado na autenticação da API Pix Cobrança.

Parâmetros de Entrada:

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição
inicio	Date	obrigatório	Data inicial.
fim	Date	obrigatório	Data final.
txld	String	opcional	Identificador da transação
txldPresente	Boolean	opcional	Filtro pela existência de txld.
devolucaoPresente	Boolean	opcional	Filtro pela existência de devolução.
cpf	String	opcional	CPF do devedor.
cnpj	String	opcional	CNPJ do devedor.
paginacao.paginaAtual	Integer <int32>	opcional	Página atual da paginação.
paginacao.itensPorPagina	Integer <int32>	opcional	Quantidade de itens por página da paginação.

Parâmetros de Saída:

Parâmetro	Tipo Dado	Descrição
parametros	Objeto	Objeto contendo parâmetros.
parametros.inicio	String	Data Inicial. Formato: " 2021-10-19T15:20:24.9919968-03:00 "
parametros.fim	String	Data Final. Formato: " 2021-10-19T15:20:24.9919968-03:00 "
parametros.txld	String	Identificador da transação.
parametros.txldPresente	String	Filtro pela existência de txld.
parametros.cpf	String	CPF do devedor.

Parâmetro	Tipo Dado	Descrição
parametros.cnpj	String	CNPJ do devedor.
parametros.paginacao	String	Objeto contendo dados da paginação.
parametros.paginacao.paginaAtual	Integer <int32>	Página atual da paginação.
parametros.paginacao.itensPorPagina	Integer <int32>	Quantidade de itens por página da paginação.
parametros.paginacao.quantidadeDePaginas	Integer <int32>	Quantidade de páginas.
parametros.paginacao.quantidadeTotalDeItens	Integer <int32>	Quantidade total de itens.
pix	Objeto	Lista de Pix
pix.endToEndId	String	Id fim a fim da transação.
pix.txId	String	Id da transação.
pix.valor	String	Valor do Pix.
pix.componentesValor	Objeto	Contêm os valores da cobrança
pix.componentesValor.Original	Objeto	Objeto contendo o valor original da cobrança
pix.componentesValor.original.valor	String	Valor original da cobrança.
pix.componentesValor.saque	Objeto	É uma estrutura opcional relacionada ao conceito de recebimento de numerário. Apenas um agrupamento por vez é permitido, quando há saque não há troco e vice-versa.
pix.componentesValor.saque.valor	String	Valor do saque. Obrigatório quando informado o saque.
pix.componentesValor.saque.modalidadeAgente	String	Modalidade do agente. Obrigatório quando informado o troco.
pix.componentesValor.saque.prestadorDeServicoDeSaque	String	ISPB do prestador do serviço de saque. Obrigatório quando informado o troco.

Parâmetro	Tipo Dado	Descrição
pix.componentesValor.troco	Objeto	É uma estrutura opcional relacionada ao conceito de recebimento de numerário. Apenas um agrupamento por vez é permitido, quando há saque não há troco e vice-versa.
pix.componentesValor.troco.valor	String	Valor do troco. Obrigatório quando informado o troco.
pix.componentesValor.troco.modalidadeAgente	String	Modalidade do agente. Obrigatório quando informado o troco.
pix.componentesValor.troco.prestadorDeServicoDeSaque	String	ISPB do prestador do serviço de saque. Obrigatório quando informado o troco.
pix.chave	String	Chave DICT do recebedor.
pix.horario	String	Horário em que o Pix foi processado no PSP. Formato: " 2021-10-19T15:20:24.9919968-03:00 "
pix.infoPagador	String	Informação livre do pagador.
pix.devolucoes	Lista de Objetos	Lista de devoluções.
pix.devolucoes.id	String	Id da devolução
pix.devolucoes.rtrId	String	ReturnIdentification que transita na PACS004.
pix.devolucoes.valor	String	Valor a devolver.
pix.devolucoes.horario	Objeto	Objeto contendo horários da devolução.
pix.devolucoes.horario.solicitacao	String	Horário no qual a devolução foi solicitada no PSP. Formato: " 2021-10-19T15:20:24.9919968-03:00 "
pix.devolucoes.horario.liquidacao	String	Horário no qual a devolução foi liquidada no PSP. Formato: " 2021-10-19T15:20:24.9919968-03:00 "
pix.devolucoes.status	String	Status da devolução.

Exemplo: (status = 200, application/json)

Entrada

<https://apiendpointhtml.ailos.coop.br/qa/ailos/pix-cobranca/api/v1/pix>

Saída

```
{
  "parametros": {
    "inicio": "2021-10-15T00:00:00",
    "fim": "2022-10-15T00:00:00",
    "paginacao": {
      "paginaAtual": 0,
      "itensPorPagina": 100,
      "quantidadeDePaginas": 1,
      "quantidadeTotalDeItens": 2
    }
  },
  "pix": [
    {
      "endToEndId": "0CF87FCBA1254EB990A987675176290D",
      "txId": "8D5EDBE04ED1452FB4DF9DF543A3754B",
      "valor": "20,5",
      "chave": "teste@teste11.com.br",
      "horario": "2021-10-15T10:00:16-03:00",
      "infoPagador": "sem valor",
      "devolucoes": [
        {
          "id": "8D5EDBE04ED1452FB4DF9DF543A3754B",
          "rtrId": "CE547EE36BA4AD37E0534A140B0AD39F",
          "valor": "20,5",
          "horario": {
            "solicitacao": "2021-10-15T10:05:24",
            "liquidacao": "2021-10-15T10:05:24"
          },
          "status": "DEVOLVIDO"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

Erros comuns nesse endpoint:

Erro:

Erro 401: Unauthorized

Causa provável:

Header X-AILOS-AUTHENTICATION expirado ou inválido

5.3.2. Consultar Devolução

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

GET <https://apiendpointhtml.ailos.coop.br/qa/ailos/pix-cobranca/api/v1/pix/{e2eid}/devolucao/{id}>

Exemplo: **GET** <https://apiendpointhtml.ailos.coop.br/qa/ailos/pix-cobranca/api/v1/pix/454878749744613/devolucao/145213415878>

Parâmetros do Header:

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição
x-ailos-authentication	String	obrigatório	Access token gerado na autenticação da API Pix Cobrança.

Parâmetros de Entrada:

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição
e2eid	String	obrigatório	Id fim a fim da transação.
id	String	obrigatório	Id da devolução.

Parâmetros de Saída:

Parâmetro	Tipo Dado	Descrição
id	String	Id da devolução.
rtrid	String	ReturnIdentification que transita na PACS004.
valor	String	Valor a devolver.
horario	Objeto	Objeto contendo horários da devolução.
horario.solicitacao	String	Horário no qual a devolução foi solicitada no PSP. Formato: " 2021-10-19T15:20:24.9919968-03:00"
horario.liquidacao	String	Horário no qual a devolução foi liquidada no PSP. Formato: " 2021-10-19T15:20:24.9919968-03:00"
status	String	Status da devolução.

Exemplo: (status = 200, application/json)

Entrada

Get <https://apiendpointhtml.ailos.coop.br/qa/ailos/pix-cobranca/api/v1/pix/{e2eid}/devolucao/{id}>

Saída

```
{
  "id": "string",
  "rtrid": "string",
  "valor": "string",
  "horario": {
    "solicitacao": "2021-04-14T19:40:21.605Z",
    "liquidacao": "2021-04-14T19:40:21.605Z"
  },
  "status": "string"
}
```

Exemplo:

```
{
  "id": "8D5EDBE04ED1452FB4DF9DF543A3754B",
  "rtrid": "CE547EE36BA4AD37E0534A140B0AD39F",
  "valor": "20,5",
  "horario": {
    "solicitacao": "2021-10-15T10:05:24",
    "liquidacao": "2021-10-15T10:05:24"
  },
  "status": "DEVOLVIDO"
}
```

Erros comuns nesse endpoint:

Erro:

```
{
  "type": "https://pix.bcb.gov.br/api/v2/error/PixDevolucaoNaoEncontrada",
  "title": "Não encontrado",
  "status": 404,
  "detail": "Entidade não encontrada"
}
```

Causa provável:
Registro não existente no sistema

Erro:
Erro 401: Unauthorized

Causa provável:
Header X-AILOS-AUTHENTICATION expirado ou inválido

5.3.3. Solicitar Devolução

Endpoint para solicitar uma devolução através de um e2eid do Pix e do ID da devolução. O motivo que será atribuído à PACS.004 será "Devolução solicitada pelo usuário receptor do pagamento original" cuja sigla é "MD06" de acordo com a aba RTReason da PACS.004 que consta no Catálogo de Mensagens do Pix.

PUT <https://apiendpointhml.ailos.coop.br/qa/ailos/pix-cobranca/api/v1/pix/{e2eid}/devolucao/{id}>

PUT Exemplo: <https://apiendpointhml.ailos.coop.br/qa/ailos/pix-cobranca/api/v1/pix/454878749744613/devolucao/145213415878>

Parâmetros do Header:

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição
x-ailos-authentication	String	obrigatório	Access token gerado na autenticação da API Pix Cobrança.

Parâmetros de Entrada:

Parâmetro	Tipo Dado	Presença	Descrição
e2eid	String	obrigatório	Id fim a fim da transação.
id	String	obrigatório	Id da devolução.
valor	String	obrigatório	Valor a devolver.

Parâmetros de Saída:

Parâmetro	Tipo Dado	Descrição
id	String	Id da Devolução.
rtrid	String	ReturnIdentification que transita na PACS004.
valor	String	Valor a devolver.
status	String	Status da devolução.
horario	Objeto	Objeto contendo horários da devolução.
horario.solicitacao	String	Horário no qual a devolução foi solicitada no PSP. Formato: " 2021-10-19T15:20:24.9919968-03:00"
horario.liquidacao	String	Horário no qual a devolução foi liquidada no PSP. Formato: " 2021-10-19T15:20:24.9919968-03:00"

Exemplo: (status = 200, application/json)

Entrada

```
https://apiendpointhtml.ailos.coop.br/qa/ailos/pix-cobranca/api/v1/{e2eid}/devolucao/{id}
```

Body

```
{
  "valor": "string"
}
```

Saída

```
{
  "id": "string",
  "rtrid": "string",
```

```
"valor": "string",
"status": "string",
"horario": {
  "solicitacao": "2021-04-14T20:48:29.255Z",
  "liquidacao": "2021-04-14T20:48:29.255Z"
}
```

Erros comuns nesse endpoint:

```
Erro:
{
  "type": "https://pix.bcb.gov.br/api/v2/error/PixDevolucaoNaoEncontrada",
  "title": "Não encontrado",
  "status": 404,
  "detail": "Entidade não encontrada"
}
```

Causa provável:

Valor do parâmetro e2eid inexistente no sistema.

Erro:

Erro 401: Unauthorized

Causa provável:

Header X-AILOS-AUTHENTICATION expirado ou inválido