

**Catálogo de API NoMe**

**Transferência sem Financeiro**

**(CustodyTransfer, Transfer e**

**Transfer-Operation)**

**Sumário**

<b>Histórico de revisão.....</b>	<b>3</b>
<b>Introdução .....</b>	<b>4</b>
<b>Verbos http.....</b>	<b>5</b>
<b>Endpoint .....</b>	<b>5</b>
<b>Swagger.....</b>	<b>6</b>
<b>Métodos / Taxonomia .....</b>	<b>6</b>
1. Solicitar Transferência.....	7
2. Confirmar Transferência.....	9
3. Consultar Transferência .....	11
<b>Response Code.....</b>	<b>14</b>
<b>Autenticação .....</b>	<b>15</b>
Token JWS (JWT assinado digitalmente com algoritmo RSA 256) .....	16

**HISTÓRICO DE REVISÃO**

Data	Versão	Descrição
26/05/2022	1.0	1. Criação das APIs: <ul style="list-style-type: none"> <li>• CustodyTransfer</li> <li>• Transfer</li> <li>• TransferOperation</li> </ul>
12/07/2022	1.1	1. Alterações relacionadas a Autenticação.

A versão deste catálogo contempla as versões abaixo dos swaggers.

Nome swagger / json	Versão swagger / json
CustodyTransfer	1.0.0-rc1
Transfer	1.0.0-rc1
TransferOperation	1.0.0-rc1

## INTRODUÇÃO

Este documento descreve o conjunto de definições da API desenvolvida pela B3 que serão utilizadas para os processos de transferências sem financeiro de Balcão. A seguir é apresentado fluxograma dos processos.

Esse documento trata especificamente da interface de comunicação API Web (REST) via internet.

Nesta entrega de valor realizada no início de 2022, serão disponibilizadas em ambientes de homologação e produção as seguintes APIs:

- **API CustodyTransfer**
  - Disponibiliza aos participantes do sistema NoMe, a solicitação de transferência de Custódia.
- **API Transfer**
  - Disponibiliza aos participantes do sistema NoMe, a confirmação da operação de transferência.
- **API TransferOperation**
  - Disponibiliza aos participantes do sistema NoMe, a consulta das operações de transferência sem financeiro.

Construída no padrão REST (Representational State Transfer), consiste em um conjunto de URL's (Uniform Resource Locator) que viabilizam a realização de coleta e envio de mensagens executadas por sistema. As informações aqui presentes são específicas dos processos de transferência sem financeiro.

Nas páginas a seguir será informada toda a documentação necessária para as **APIs CustodyTransfer , Transfer e TransferOperation**, que possibilitam conexões diretas entre os sistemas dos participantes.

## API – NOME – TRANSFERÊNCIA SEM FINANCEIRO

As APIs do processo de transferência sem financeiro, usam verbos HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol Secure) em uma arquitetura REST (Representational State Transfer), o que facilita a solicitação e o recebimento dos mesmos. A autenticação básica é administrada por HTTPS e as respostas são entregues no formato JSON (Java Script Object Notation).

Verbos http

Serão utilizados os verbos POST e GET. Os demais verbos HTTP não são suportados.

### ENDPOINT

URI base da API **CustodyTransfer** (todas as URIs iniciam com): **/api/custody-transfer/v1**

URI base da API **Transfer** (todas as URIs iniciam com): **/api/transfer/v1**

URI base da API **TransferOperation** (todas as URIs iniciam com): **/api/transfer-operation/v1**

Exemplo de uma URL completa, para o ambiente de produção, referente ao recurso **/operations**

<https://api-otc1-mercado.b3.com.br/pipeline/b3/v1/deposit/operations>

Endereços API

A B3 possui dois ambientes, um dedicado a certificação dos participantes e outro é o ambiente produtivo.

Seguem os endereços para conexão referente cada ambiente:

#### Acesso por meio da Internet:

- **Certificação:** <https://api-otc1-mercado-cert.b3.com.br/pipeline/b3/>
- **Produção:** <https://api-otc1-mercado.b3.com.br/pipeline/b3/>

## API – NOME – TRANSFERÊNCIA SEM FINANCEIRO

## SWAGGER

A documentação técnica detalhada das **APIs Transfer** está disponível no Swagger em:

- Nos sites de roadmap do cliente:  
**Página API Transferência sem Financeiro**  
 Link: [https://clientes.b3.com.br/pt\\_br/roadmap/sobre/api-transferencia-sem-financeiro.htm](https://clientes.b3.com.br/pt_br/roadmap/sobre/api-transferencia-sem-financeiro.htm)
- **Página STVM - Balcão**  
 Link: [https://clientes.b3.com.br/pt\\_br/roadmap/sobre/modernizacao-transferencia-de-custodia-stvm-balcao.htm](https://clientes.b3.com.br/pt_br/roadmap/sobre/modernizacao-transferencia-de-custodia-stvm-balcao.htm)  
 Guia: **Material de Apoio**

## MÉTODOS / TAXONOMIA

O item abaixo tem como objetivo apresentar a taxonomia (estrutura, nome, tipos, descrição, valores disponíveis etc.) dos dados que compõem os recursos das **APIs CustodyTransfer, Transfer e TransferOperation**.

Essa informação poderá ser atualizada conforme a necessidade de ajustes ou manutenções/melhorias que possam surgir e sempre que ocorrer versionamento ou inclusão de novas funcionalidades nas **APIs**.

Método	Endpoint	Descrição
POST	/api/custody-transfer/v1/custodies-transfer	Esta API fará a transferência de Custódia.
POST	/api/transfer/v1/confirmation	Esta API fará confirmação da operação de transferência no Sistema NoMe
GET	/api/transfer-operation/v1/operations	Esta API fará consulta das operações de transferência sem financeiro no Sistema NoMe.

## 1. Solicitar Transferência

### POST - /api/custody-transfer/v1/custodies-transfer

Esse método é responsável por solicitar a Transferência sem Financeiro de Balcão. A API tem como característica os seguintes itens:

- Os campos principais são obrigatórios;
- Não é possível selecionar quais campos devem ser retornados;
- Os parâmetros de entrada desta API, entram via body e json.

#### Json de entrada

```
{
  "data": {
    "operationRequest": {
      "otcTransferAccountCode": null,
      "otcAcquirerAccountCode": null,
      "transferTypeCode": null,
      "reasonTypeCode": null,
      "additionalText": null,
      "operations": [
        {
          "tickerSymbolTypeCode": null,
          "tickerSymbol": null,
          "transferQuantity": null,
          "operationValue": null,
          "acquisitionDate": null,
          "positionTypeCode": null,
          "originalOperationCode": null,
          "buyerTypeCode": null
        }
      ],
      "investors": [
        {
          "transferDocumentNumber": null,
          "pcoTransferCode": null,
          "purchaseDocumentNumber": null,
          "pcoPurchaseCode": null
        }
      ]
    }
  }
}
```

## API – NOME – TRANSFERÊNCIA SEM FINANCEIRO

```

}
}
}

```

## Json de saída

```

{
  "data": {
    "operationRequestCode": null
  }
}

```

## Parâmetros de Entrada

Índice	Campo	Card.	Tipo de Dado	Detalhe do Tipo de Dado	Descrição
1.0	data	1..1			
1.1.0	operationRequest	1..1			
1.1.1	otcTransferAccountCode	1..1	string	MaxLength=8	Código da Conta do Transferidor.
1.1.2	otcAcquirerAccountCode	1..1	string	MaxLength=8	Código da Conta do Adquirente.
1.1.3	transferTypeCode	1..1	string	MaxLength=10	Tipo da Transferência. Domínio: 1 = IF 2 = CONTA 3 = COMITENTE
1.1.4	reasonTypeCode	1..1	string	MaxLength=10	Motivo da transferência
1.1.5	additionalText	0..1	string	MaxLength=200	Observações complementares
1.1.6.0	operations	1..1			
1.1.6.1	tickerSymbolTypeCode	0..1	string	MaxLength=5	Código do Tipo do Instrumento Financeiro.
1.1.6.2	tickerSymbol	0..1	string	MaxLength=14	Instrumento Financeiro.
1.1.6.3	transferQuantity	0..1	decimal	TotalDigits=20 FractionDigits=8	Quantidade Transferida.
1.1.6.4	operationValue	0..1	decimal	TotalDigits=20 FractionDigits=8	Valor da Operação.
1.1.6.5	acquisitionDate	0..1	date		Data da aquisição do título
1.1.6.6	positionTypeCode	0..1	string	MaxLength=1	Código do Tipo da Posição. Domínio: 1 - Bloqueio Judicial
1.1.6.7	originalOperationCode	0..1	string	MaxLength=16	Código da Operação Original.
1.1.6.8	buyerTypeCode	0..1	string	MaxLength=1	Código Tipo do Comprador. Domínio: 1 - Obrigado 2 - Não Obrigado
1.1.7.0	investors	1..1			
1.1.7.1	transferDocumentNumber	0..1	string	MaxLength=18	CPF/CNPJ do Investidor.
1.1.7.2	pcoTransferCode	0..1	string	MaxLength=50	Código do Investidor PCO.
1.1.7.3	purchaseDocumentNumber	0..1	string	MaxLength=18	CPF/CNPJ do Investidor.
1.1.7.4	pcoPurchaseCode	0..1	string	MaxLength=50	Código do Investidor PCO.



## API – NOME – TRANSFERÊNCIA SEM FINANCEIRO

2.0	errors	0..*			
2.1	code	1..1	string	MaxLength=10	Código do erro.
2.2	title	1..1	string	MaxLength=100	Mensagem do erro.
2.3	detail	1..1	string	MaxLength=2000	Informações complementares sobre o erro.

## Parâmetros de Saída

Índice	Campo	Card.	Tipo de Dado	Detalhe do Tipo de Dado	Descrição
1.0	x-v	1..1	string		Api version. Ex: 1.0.0
2.0	data	1..1			
2.1	operationRequestCode	0..1	string	MaxLength=16	Código da Operação de Solicitação
3.0	errors	0..*			
3.1	code	1..1	string	MaxLength=10	Código do erro.
3.2	title	1..1	string	MaxLength=100	Mensagem do erro.
3.3	detail	1..1	string	MaxLength=2000	Informações complementares sobre o erro.

## 2. Confirmar Transferência

**POST - /api/transfer/v1/confirmation**

Esse método é responsável por confirmar a Transferência sem Financeiro de Balcão. A API tem como característica os seguintes itens:

- Os campos principais são obrigatórios;
- Não é possível selecionar quais campos devem ser retornados;
- Os parâmetros de entrada desta API, entram via body e json.

## Json de entrada

```
{
  "data": {
    "operationRequest": {
      "transferTypeCode": null,
      "operationRequestCode": "2021102500000000",
      "additionalText": null,

```

## API – NOME – TRANSFERÊNCIA SEM FINANCEIRO

```

    "operations": [
      {
        "operationCode": "2021102500000002",
        "operationQuantity": null,
        "operationValue": null,
        "acquisitionDate": null
      }
    ]
  }
}

```

## Json de saída

```

{
  "data": {
    "operationRequestCode": null
  }
}

```

## Parâmetros de Entrada

Índice	Campo	Card.	Tipo de Dado	Detalhe do Tipo de Dado	Descrição
1.0	data	1..1			
1.1.0	operationRequest	1..1			
1.1.1	transferTypeCode	1..1	string	MaxLength=10	Tipo da Transferência. Domínio: 1 = IF 2 = CONTA 3 = COMITENTE
1.1.2	operationRequestCode	1..1	string	MaxLength=16	Código da Operação de Solicitação
1.1.3	additionalText	0..1	string	MaxLength=200	Informação adicional.
1.1.4.0	operations	1..1			
1.1.4.1	operationCode	0..1	string	MaxLength=16	Código da Operação.
1.1.4.2	operationQuantity	0..1	decimal	TotalDigits=20 FractionDigits=8	Quantidade a ser transferida
1.1.4.3	operationValue	0..1	decimal	TotalDigits=20 FractionDigits=8	Valor da Operação.
1.1.4.4	acquisitionDate	0..1	date	MaxLength=10	Data da aquisição da custódia

## API – NOME – TRANSFERÊNCIA SEM FINANCEIRO

## Parâmetros de Saída

Índice	Campo	Card.	Tipo de Dado	Detalhe do Tipo de Dado	Descrição
1.0	x-v	1..1	string		Api version. Ex: 1.0.0
2.0	data	1..1			
2.1	operationRequestCode	0..1	string	MaxLength=16	Código da Operação de Solicitação
3.0	errors	0..*			
3.1	code	1..1	string	MaxLength=10	Código do erro.
3.2	title	1..1	string	MaxLength=100	Mensagem do erro.
3.3	detail	1..1	string	MaxLength=2000	Informações complementares sobre o erro.

## 3. Consultar Transferência

GET - /api/transfer-operation/v1/operations

Esse método é responsável por consultar a Transferência sem Financeiro de Balcão. A API tem como característica os seguintes itens:

- Os campos principais são obrigatórios;
- Não é possível selecionar quais campos devem ser retornados;
- Os parâmetros de entrada desta API, entram via query.

## Json de saída

```
{
  "data": {
    "operationsRequisitions": [
      {
        "operationRequestCode": null,
        "otcTransferAccountCode": null,
        "otcAcquirerAccountCode": null,

```

## API – NOME – TRANSFERÊNCIA SEM FINANCEIRO

```
"transferDocumentNumber": null,
"purchaseDocumentNumber": null,
"reasonTypeCode": null,
"requestStatusCode": null,
"noteDescription": null,
"requestUserCode": null,
"requestDatetime": null,
"requestPlatformCode": null,
"approvalUserCode": null,
"approvalDatetime": null,
"approvalPlatformCode": null,
"inclusionDate": null,
"operations": [
  {
    "operationCode": null,
    "tickerSymbolTypeCode": null,
    "tickerSymbol": null,
    "operationQuantity": 9.99999999,
    "operationValue": 9.99999999,
    "operationFinancialValue": 9.99999999,
    "transferQuantity": 9.99999999,
    "buyerTypeCode": null,
    "originalPositionTypeCode": null,
    "originalOperationCode": null,
    "acquisitionDate": null,
    "operationStatusCode": null
  }
]
},
"links": {
  "self": null,
  "first": null,
  "prev": null,
  "next": null,
  "last": null
}
}
```

## API – NOME – TRANSFERÊNCIA SEM FINANCEIRO

## Parâmetros de Entrada

Índice	Campo	Card.	Tipo de Dado	Detalhe do Tipo de Dado	Descrição
1.0	operationRequestCode	0..1	string	MaxLength=16	Código da Operação de Solicitação.
2.0	tickerSymbolTypeCode	0..1	string	MaxLength=5	Código do Tipo do Instrumento Financeiro.
3.0	tickerSymbol	0..1	string	MaxLength=14	Instrumento Financeiro.
4.0	otcTransferAccountCode	0..1	string	MaxLength=8	Código da Conta do Transferidor.
5.0	otcAcquirerAccountCode	0..1	string	MaxLength=8	Código da Conta do Adquirente.

## Parâmetros de Saída

Índice	Campo	Card.	Tipo de Dado	Detalhe do Tipo de Dado	Descrição
1.0	x-v	1..1	string		Api version. Ex: 1.0.0
2.0	operationsRequisitions	1..*			
2.1	operationRequestCode	1..1	string	MaxLength=16	Código da Operação Solicitação.
2.2	otcTransferAccountCode	1..1	string	MaxLength=8	Código da Conta do Transferidor.
2.3	otcAcquirerAccountCode	1..1	string	MaxLength=8	Código da Conta do Adquirente.
2.4	transferDocumentNumber	0..1	string	MaxLength=18	Número do Documento do Transferidor.
2.5	purchaseDocumentNumber	0..1	string	MaxLength=18	Número do Documento do Adquirente.
2.6	reasonTypeCode	1..1	int		Código do Tipo do Motivo.
2.7	requestStatusCode	1..1	string	MaxLength=50	Ultimo Status
2.8	noteDescription	0..1	string	MaxLength=200	Observação.
2.9	requestUserCode	1..1	string	MaxLength=20	Código do Usuário da Solicitação.
2.10	requestDatetime	1..1	datetime		Data e Hora da Solicitação.
2.11	requestPlatformCode	1..1	string	MaxLength=10	Código da Plataforma da Solicitação.
2.12	approvalUserCode	0..1	string	MaxLength=20	Código do Usuário da Aprovação.
2.13	approvalDatetime	0..1	datetime		Data e Hora da Aprovação.
2.14	approvalPlatformCode	0..1	string	MaxLength=10	Código da Plataforma da Aprovação.
2.15	inclusionDate	0..1	date		Data da Inclusão
2.16.0	operations	1..*			
2.16.1	operationCode	1..1	string	MaxLength=16	Código da Operação.

## API – NOME – TRANSFERÊNCIA SEM FINANCEIRO

2.16.2	tickerSymbolTypeCode	1..1	string	MaxLength=5	Código do Tipo do Instrumento Financeiro.
2.16.3	tickerSymbol	1..1	string	MaxLength=14	Instrumento Financeiro.
2.16.4	operationQuantity	1..1	decimal	TotalDigits=20 FractionDigits=8	Quantidade da Operação.
2.16.5	operationValue	1..1	decimal	TotalDigits=20 FractionDigits=8	Valor da Operação.
2.16.6	operationFinancialValue	1..1	decimal	TotalDigits=20 FractionDigits=8	Valor Financeiro da Operação.
2.16.7	transferQuantity	1..1	decimal	TotalDigits=20 FractionDigits=8	Quantidade Transferida.
2.16.8	buyerTypeCode	0..1	string	MaxLength=1	Código do Tipo de Comprador. 1 = Obrigado , 2 = Não Obrigado
2.16.9	originalPositionTypeCode	0..1	string	MaxLength=1	Código do Tipo da Posição Original. Domínio: 1 - Bloqueio Judicial
2.16.10	originalOperationCode	0..1	string	MaxLength=16	Código da Operação Original.
2.16.11	acquisitionDate	0..1	date		Data de Aquisição.
2.16.12	operationStatusCode	1..1	string	MaxLength=50	Status da operação
3.0	links	1..1			
3.1	self	1..1	string	MaxLength=2000	Current page link
3.2	first	0..1	string	MaxLength=2000	First page link
3.3	prev	0..1	string	MaxLength=2000	Next page link
3.4	next	0..1	string	MaxLength=2000	Next page link
3.5	last	0..1	string	MaxLength=2000	Last page link
4.0	errors	0..*			
4.1	code	1..1	string	MaxLength=10	Código do erro.
4.2	title	1..1	string	MaxLength=100	Mensagem do erro.
4.3	detail	1..1	string	MaxLength=2000	Informações complementares sobre o erro.

## RESPONSE CODE

A B3 usa códigos de resposta HTTP normais para indicar o sucesso ou falha de uma solicitação da API. Um código de resposta de 201, por exemplo, significa sucesso na criação, enquanto os códigos no intervalo 4xx indicam um erro em relação às informações fornecidas. Já os códigos no intervalo 5xx apontam um erro de comunicação com os nossos servidores. Confira quais são os códigos de erro utilizados pelos recursos da **API CCB**

**Http codes retornados**

Código	Código Retorno	Mensagem	Descrição
200	200	Success	Indica que a requisição foi bem sucedida.
201	201	Created.	Indica que a requisição foi bem sucedida e que um novo recurso foi criado.
400	400	Bad Request.	A operação solicitada não será realizada.
401	401	Unauthorized.	Indica que a requisição não foi autorizada.
404	404	Not Found.	Este http code aparece quando o visitante tenta acessar um recurso que não existe, seja por estar passando o endereço de URL errada ou passando um valor de parâmetro de busca que não existe ou que não está associada a nenhum recurso .
500	500	Internal Server Error.	Indica que a operação falhou. Ocorreu um erro no gateway da API ou no microserviço.

**AUTENTICAÇÃO**

Para proporcionar mais segurança, o endpoint das APIs implementa Mutual SSL Authentication (também conhecido como Two-Way SSL Authentication) para autenticar e OAuth 2.0 para autorizar sua aplicação.

Para implementar o padrão de segurança, será necessária a utilização dos certificados digitais e senha, que serão utilizados na implementação do Mutual SSL Authentication e do client\_id e client\_secret para obtenção do token de autorização.

Esse conjunto de arquivos é chamado de "pacote de acesso". O pacote de acesso identifica a instituição unicamente na B3, ele é seu passaporte e deve ser armazenado com segurança.

O pacote de acesso é um arquivo compactado (.zip) contendo:

#.cer, #.key, #.p12 e #\_senha\_p12.txt (certificados digitais e senha).

#\_client\_id\_secret.txt (client\_id e client\_secret).

## API – NOME – TRANSFERÊNCIA SEM FINANCEIRO

OBS: O conteúdo do pacote de acessos é diferente para cada ambiente. Seu pacote de Certificação não vai dar acesso à Produção e vice-versa.

### Token JWS (JWT assinado digitalmente com algoritmo RSA 256)

Para consumir a API, o usuário deverá realizar a requisição de um token JWS utilizando o grant Client Credentials, que garante autorização para seguir. Ele precisará informar os dados abaixo na requisição do token JWT:

#### Request:

**Certificação URL:** <https://api-balcao-cert.b3.com.br/api/oauth/token>

**Produção URL:** <https://api-balcao.b3.com.br/api/oauth/token>

**Verbo:** POST

#### Headers:

Content-Type: application/x-www-form-urlencoded

#### Body:

**grant\_type:** client\_credentials

**client\_id:** id fornecido pela B3 no pacote de acesso

**client\_secret:** segredo fornecido pela B3 no pacote de acesso



## API – NOME – TRANSFERÊNCIA SEM FINANCEIRO

**Exemplo:**

POST /api/oauth/token HTTP/1.1

Host: api-balcao-cert.b3.com.br

Content-Type: application/x-www-form-urlencoded

Content-Length: 127

grant\_type=client\_credentials&client\_id=11111111-1111-1111-1111-111111111111&client\_secret=11111111-1111-1111-1111-111111111111

**Response:**

**access\_token:** string - token a ser utilizado nas chamadas para a API

**expires\_in:** integer - tempo de expiração

**scope:** string - escopo

**token\_type:** string - tipo do token

## API – NOME – TRANSFERÊNCIA SEM FINANCEIRO

**Exemplo:**

```
{  
  "access_token": "h8cCzK5hRs0l6lqbxp1Kya1NzX3YNIZK74ZOMb6T5H1L1IHDnINwkb",  
  "token_type": "Bearer",  
  "expires_in": 3600,  
  "scope": "resource.WRITE resource.READ"  
}
```