



Manual de Integração Contábil com Sistemas Tributários e de Arrecadação

CONAM

VERSÃO 1.1 - **12/2022**

Sumário

Introdução	3
Objetivo	3
Escopo dos Serviços	3
Fluxo de Onboarding	4
Credenciais de Acesso	5
Acesso as APIs de Serviços	6
Métodos.....	6
Autenticação	7
Fluxo de Registro de Movimentação Contábil	8
Serviço de Registrar Movimentação	8
Serviço de Consulta do Pacote	10
Serviços de Apoio	11
Serviço de Verificação de Período Aberto na Contabilidade	11
Obter Receitas Orçamentárias	12
Obter Receitas Extraorçamentárias.....	14
Tabelas de Dados	15
Tabela 1 – Campo tipoMovimento	15
Tabela 2 – Campo tipoLancamento	15



Introdução

Objetivo

O objetivo desse documento é auxiliar o desenvolvimento de soluções para integração de dados provenientes de sistemas tributários e de arrecadação ao sistema de contabilidade da CONAM por meio de APIs REST de forma a registrar os movimentos contábeis e obter outras informações relevantes. Este material irá descrever os serviços disponíveis, fluxos de trabalho e exemplos de utilização.

Essa documentação está disponível em formato OpenAPI no endereço https://app.swaggerhub.com/apis/CONAM_Consultoria/swagger-conam_tributos/1.1.0

Escopo dos Serviços

Os serviços incluídos nesse material são aqueles relacionados aos lançamentos contábeis provenientes de sistemas tributários e de cobrança e arrecadação. Constam nesse grupo os movimentos de consulta de fechamento de período e de receitas disponíveis e também serviços para registro de lançamentos, cancelamentos, descontos, renúncia de receita, arrecadação, inscrição de dívida ativa, cancelamento de dívida ativa e extinção de dívida ativa.

Fluxo de Onboarding

- Contato: Havendo interesse a entidade deverá entrar em contato com a CONAM para solicitar o cadastro;
- Credenciamento para homologação: A CONAM irá solicitar os dados para cadastro das credenciais e informar os endpoints da API.
- Testes: Antes dos testes serão estabelecidos os dados que serão usados junto a entidade. Após essa definição técnicos da CONAM irão acompanhar os lançamentos e orientar os operadores de forma a homologar todo o processo.
- Aprovação para produção: Após os testes completados a entidade poderá solicitar a aprovação para cadastramento e uso em produção. É de responsabilidade da entidade validar os testes de homologação. A CONAM não é responsável por validar o conteúdo dos testes.
- Implantação: após a aprovação a CONAM irá efetuar o credenciamento em produção e autorizar o acesso.

Credenciais de Acesso

Os serviços disponíveis pela API de integração contábil requerem o uso de credenciais para autenticação.

Durante a fase de homologação deverão ser usados dados fictícios para geração das credenciais. Os dados de homologação serão os seguintes:

```
{  
"chave": "442.269.880-00",  
"senha": "conam",  
"terceiro": true  
}
```

Para a solicitação de criação de credenciais de produção será necessário informar:

- Nome da entidade,
- Nome e CNPJ da empresa (caso seja empresa terceira),
- Responsável:
 - Nome,
 - E-mail,
 - CPF,
 - Telefone
- E-mail para cadastro da credencial

A solicitação deverá ser feita por escrito por funcionário da entidade. Não serão aceitas solicitações feitas por funcionários de outras empresas.

Após o cadastramento o responsável poderá acessar área específica para alterar sua senha de acesso.

Acesso as APIs de Serviços

Serão disponibilizados 2 ambientes para uso das APIs, um para homologação e outro de produção que depende da estrutura da entidade (Nuvem ou Datacenter local).

Os dados referentes a cada município e entidade serão informados no credenciamento para homologação no segundo passo do processo de onboarding.

Endpoints de homologação:

- Obter receitas disponíveis na entidade:
 - (GET) `https://{URL}/{cidade}/v1_1/receitaorçamentaria/{entidade}/{ano}`
- Obter receitas extraorçamentárias na entidade:
 - (GET) `https://{URL}/{cidade}/v1_1/contaextraorçamentaria/{entidade}/{ano}`
- Verificar a possibilidade de movimentação contábil no mês (fechamento):
 - (GET) `https://{URL}/{cidade}/v1_1/contabilidadeaberta/{entidade}/{ano}/{mes}`
- Registrar pacote de movimentos contábeis:
 - (POST) `https://{URL}/{cidade}/v1_1/enviotributos`
- Consultar situação do pacote enviado:
 - (GET) `https://{URL}/{cidade}/v1_1/enviotributos/{entidade}/{ano}/{idPacote}`

Métodos

- **Obter Receitas Orçamentárias:** é utilizado para obter o cadastro de receitas orçamentárias disponíveis no sistema contábil de acordo com a entidade e o ano.
- **Obter Receitas Extraorçamentárias:** serve para obter o cadastro das receitas extras disponíveis no sistema contábil de acordo com a entidade e o ano.
- **Contabilidade Aberta:** esse serviço recebe a entidade, o mês e o ano e verifica se o período já está fechado e não pode receber novas movimentações.
- **Registrar Movimentação:** serve para registrar os movimentos contábeis. Os movimentos devem ser agrupados em um pacote e identificados por um sequencial único. Ao receber o pacote o sistema irá fazer uma validação automática e caso seja validado com sucesso o pacote será disponibilizado para aprovação no sistema contábil.
- **Consultar Pacote:** é utilizado para obter a situação do pacote de movimentações contábeis. O pacote pode ter sido recusado, aprovado, ou ainda estar aguardando pela validação da equipe contábil.

Autenticação

Com as credenciais devidamente cadastradas deve-se realizar uma chamada para geração do token no serviço de autenticação da CONAM. Este token, com prazo de expiração definido, permitirá utilizar qualquer um dos serviços disponíveis para as API's descritas neste manual. Todos os serviços aqui descritos exigem o envio do token de autenticação no cabeçalho das requisições, em caso de problema na autenticação os serviços poderão responder:

- Código 401 - quando a requisição não possui um token válido de autenticação:
 - {"error":true, "data":"Não Autorizado"}
- Código 403 - quando o token é válido, mas está expirado:
 - {"error":true, "data":"Token Invalido"}
- Código 403 - o token é válido, mas o usuário não possui acesso a entidade:
 - {"error":true, "data":"Acesso Negado"}

Durante o período de homologação deverão ser usados os dados de teste, a chamada deverá ser composta por:

- URL: <https://homologacao.login.conam.com.br/login/auth>
- Método de acesso: POST
- Payload: {"chave": "442.269.880-00","senha": "conam","terceiro": true}

Usando a ferramenta cURL teríamos o seguinte comando:

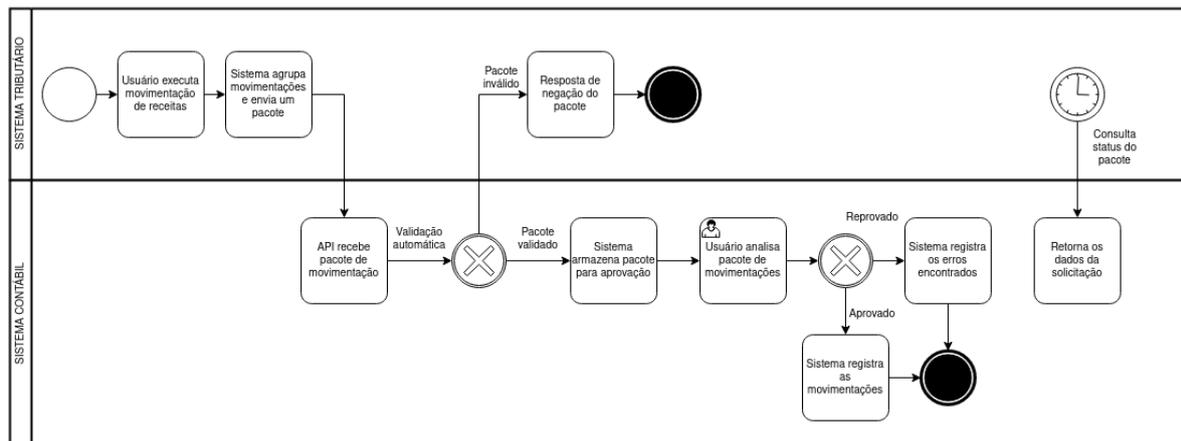
```
curl -X POST https://homologacao.login.conam.com.br/login/auth \
-H "Accept: application/json" \
-d '
{
  "chave": "442.269.880-00",
  "senha": "conam",
  "terceiro": true
}'
```

A solicitação acima deverá retornar um texto no formato JSON contendo um token JWT que deverá ser usado no cabeçalho das chamadas das APIs desse documento. Os tokens gerados pela CONAM tem validade de uma hora.

```
{
  "token":
"eyJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJpc3MiOiJMT0dJTiIsImhhdCI6MTY3MDI1MDU4MCwiZXhwIjoxNjcwMzY2OTgwLCJjaGF2ZSI6I6IiIsInVsdGltb0FjZXNzbyI6MTY3MDI0OTQ4NjcyMywiZW1haWwiOiIiIiwiaWF0IjoiVHdvCXQ2yNQ6mTdMMZlbbexkIDbLjktIj01bXxyH0bQA",
  "idUsuario": null,
  "ultimoAcesso": "01/12/2022 11:11:26",
  "moduloList": [
    "MCL",
    "MGC",
    "FORNECED"
  ],
  "codigoEntidade": 2,
  "tipoEntidade": "CAMARA_MUNICIPAL",
  "terceiro": true
}
```

Fluxo de Registro de Movimentação Contábil

Todos os registros de movimentações contábeis seguem o mesmo fluxo independentemente do tipo de movimentação. Essa rotina é feita em duas etapas: primeiro o registro é enviado a contabilidade que realiza uma validação inicial do pacote, caso aprovado o pacote segue para validação do operador do sistema contábil, para só então ser efetivado no sistema. Caso o operador encontre algum problema o pacote será registrado como recusado.



Serviço de Registrar Movimentação

A requisição desse serviço é por POST informando no corpo da mensagem os dados do pacote em formato JSON.

O pacote será sempre identificado por um sequencial definido no atributo idPacote. Caso seja enviado um mesmo idPacote já recebido o sistema irá validar o status do pacote anterior, caso esteja aguardando validação o sistema irá substituir pelo novo pacote, caso já tenha sido avaliado pela contabilidade o novo pacote será rejeitado. Um pacote deverá conter um ou mais movimentos. A estrutura do pacote deverá estar organizada da seguinte forma:

- codEntidade*: string - código da Entidade;
- anoExercicio*: string - exercício da movimentação;
- idPacote*: integer - sequencial único identificador do pacote
- empresaEnvio*: string – nome da empresa geradora
- dataMovimento*: string – data do movimento (DD/MM/AAAA),
- dataExportacao*: string – data de envio da requisição (DD/MM/AAAA);
- usuarioExportacao*: string - usuário registrado;
- movimentos*: lista - coleção de movimentações;
 - tipoMovimento*: string – natureza da receita (TABELA 1);
 - codigoConta*: string – conta contábil;
 - dataMovimentoOriginal: string – data do movimento original (DD/MM/AAAA) - obrigatório para os casos de estorno;
 - tipoLancamento*: string - código do movimento (TABELA 2);
 - contaCredito*: string – conta bancária;
 - valor*: decimal – valor da movimentação;
 - dataLancamento*: string – data da transação;
 - historicoLancamento: string - histórico/observação.

Obs.: campos com asterisco são obrigatórios. O campo `codigoConta` é obrigatório somente quando o `tipoMovimento` for E ou R. Para tipo B, o `codigoConta` não é obrigatório. O campo `contaCredito` só é obrigatório para os movimentos de arrecadação e estorno de arrecadação

Esse método irá carregar todos os dados do pacote e efetuar a validação automática que contempla os seguintes aspectos:

- Validar o `idPacote`;
- Validar a data do movimento;
- Validar o tipo de movimento;
- Validar o tipo de lançamento contábil;
- Validar os campos obrigatórios;

Exemplo de chamada do serviço usando a ferramenta cURL:

```
curl -X POST https://{URL}/{cidade}/vl_1/enviotributos \
-H "Accept: application/json" \
-H "Authorization: Bearer {TOKEN}" \
-d '{
  {
    "codEntidade": "1",
    "anoExercicio": 2022,
    "idPacote": 1,
    "empresaEnvio": "CONAM",
    "dataMovimento": "01/07/2022",
    "dataExportacao": "01/07/2022",
    "usuarioExportacao": "conam@conam.com.br",
    "movimentos": [
      {
        "tipoMovimento": "R",
        "codigoConta": "1.1.1.2.50.0.1.0001",
        "dataMovimentoOriginal": "",
        "tipoLancamento": "11-01-001",
        "contaCredito": "03349",
        "valor": 2500.5,
        "dataLancamento": "01/07/2022",
        "historicoLancamento": "recebimento de iptu"
      }
    ]
  }
}'
```

Uma resposta positiva deverá retornar o código **HTTP 201** e uma mensagem de sucesso em um JSON no seguinte formato:

```
{"error":false, "data":"SUCESSO"}
```

A recusa do pacote deverá retornar o código **HTTP 400** e uma lista de erros em um JSON no seguinte formato:

```
{"error":true, "data":[{"codigo":"00","mensagem":"Uma mensagem de erro"}]}
```

Obs: a lista de erros da primeira validação está disponível na TABELA 3.

Serviço de Consulta do Pacote

A requisição do serviço de consulta do pacote é do tipo GET e será feita para que o sistema original receba a situação do registro dentro do sistema contábil. A partir da resposta da situação os sistemas tributários poderão executar outras ações dando continuidade nas suas rotinas, como por exemplo reenviar o pacote corrigido caso tenha ocorrido um erro, ou registrar a integração completa caso tenha tido sucesso.

O exemplo abaixo usa a ferramenta cURL para consultar um pacote:

```
curl https://{URL}/{cidade}/v1_1/enviotributos/1/2022/30 \  
-H "Accept: application/json" \  
-H "Authorization: Bearer {TOKEN}" \  

```

A resposta do serviço pode ser uma das quatro alternativas:

- Código **HTTP 404** – O pacote não foi encontrado;
- Código **HTTP 200** – O pacote foi encontrado e está aguardando avaliação:
 - {"error":false, "data":"AGUARDANDO"}
- Código **HTTP 200** – O pacote foi encontrado e foi aprovado:
 - {"error":false, "data":"SUCESSO"}
- Código **HTTP 200** – O pacote foi encontrado e foi rejeitado:
 - {"error":true, "data":[{"codigo":"00","mensagem":"Uma mensagem de erro"}]}

Obs: a lista de erros da validação final está disponível na TABELA 4. m

Serviços de Apoio

Além dos serviços de registro e consulta de pacotes que fazem parte do fluxo de registro de movimentação contábil, é possível usar alguns serviços de apoio para facilitar a integração contábil.

Serviço de Verificação de Período Aberto na Contabilidade

Para usar esse serviço é necessária uma requisição GET informando a entidade, o mês e o ano para validação. O sistema irá verificar se esse mês ainda está aberto para movimentação. Essa função é importante para apoio dos sistemas tributários de forma que possam fazer essa verificação antes de executar uma nova movimentação.

O exemplo abaixo usa a ferramenta cURL para consultar o mês de julho de 2022 na entidade 1:

```
curl https://{URL}/{cidade}/v1_1/contabilidadeaberta/1/2022/07 \
-H "Accept: application/json" \
-H "Authorization: Bearer {TOKEN}" \
```

A resposta do serviço pode ser:

- Código **HTTP 200** – O período está aberto:
 - {"error":false, "data":"ABERTO"}
- Código **HTTP 200** – O período está fechado:
 - {"error":false, "data":"FECHADO"}
- Código **HTTP 404** – Entidade inválida:
 - {"error":false, "data":"ENTIDADE COM CODIGO {01} NAO FOI ENCONTRADA!"}
- Código **HTTP 400** - Período ou entidade inválidos:
 - {"error":true, "data":"Parâmetros inválidos"}

Obter Receitas Orçamentárias

Para usar esse serviço é necessária uma requisição GET informando a entidade e o ano. O sistema irá selecionar todas as receitas orçamentárias disponíveis.

O exemplo abaixo usa a ferramenta cURL para as receitas orçamentárias de 2022 disponíveis na entidade 1:

```
curl https://{URL}/{cidade}/v1_1/receitaorcamentaria/1/2022 \
-H "Accept: application/json" \
-H "Authorization: Bearer {TOKEN}" \
```

Esse serviço irá retornar código de **status HTTP 200** e um JSON contendo uma lista de objetos no formato abaixo:

- **codigo**: string - código interno da receita;
- **exercicio**: integer – ano do exercício;
- **codigoConta**: string - número da conta contábil;
- **descricao**: string - descrição da receita;
- **codigoContaRenunciada**: string - número da conta contábil da receita relacionada;
- **descricaoContaRenunciada**: string - descrição da receita relacionada;

Os campos **codigoContaRenunciada** e **descricaoContaRenunciada** serão preenchidos apenas quando se tratar de receita de renúncia e farão o relacionamento com a conta renunciada.

Abaixo um exemplo do JSON recebido como resposta do serviço:

```
{
  "error": false,
  "data": [
    {
      "codigoReceita": "1.1.1.2.50.0.1.0001",
      "numeroReceita": "00003",
      "codigoReceitaRelacionado": "1.1.1.2.50.0.1.0001",
      "descricaoReceita": "IPTU - PRINCIPAL"
    },
    {
      "codigoReceita": "1.1.1.2.50.0.2.0001",
      "numeroReceita": "00004",
      "codigoReceitaRelacionado": "1.1.1.2.50.0.2.0001",
      "descricaoReceita": "IPTU - MULTAS/JUROS"
    },
    {
      "codigoReceita": "1.1.1.2.50.0.3.0001",
      "numeroReceita": "00005",
      "codigoReceitaRelacionado": "1.1.1.2.50.0.3.0001",
      "descricaoReceita": "IPTU - DIVIDA ATIVA"
    },
    {

```

```
"codigoReceita": "1.1.1.2.50.0.3.0002",
"numeroReceita": "00007",
"codigoReceitaRelacionado": "1.1.1.2.50.0.3.0002",
"descricaoReceita": "IPTU - DIVIDA ATIVA - ATUALIZACAO MONETARIA"
},
{
"codigoReceita": "1.1.1.2.50.0.4.0001",
"numeroReceita": "00006",
"codigoReceitaRelacionado": "1.1.1.2.50.0.4.0001",
"descricaoReceita": "IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTA/JUROS"
}
]
}
```

Obter Receitas Extraorçamentárias

Para usar esse serviço é necessária uma requisição GET informando a entidade e o ano. O sistema irá selecionar todas as receitas extraorçamentárias disponíveis.

O exemplo abaixo usa a ferramenta cURL para as receitas orçamentárias de 2022 disponíveis na entidade 1:

```
curl https://{URL}/{cidade}/v1_1/contaextraorcamentaria/1/2022 \
-H "Accept: application/json" \
-H "Authorization: Bearer {TOKEN}" \
```

Esse serviço irá retornar código de **status HTTP 200** e um JSON contendo uma lista de objetos no formato abaixo:

- **codigo:** string - código interno da receita;
- **exercicio:** integer – ano do exercício;
- **codigoConta:** string - número da conta contábil;
- **descricao:** string - descrição da receita.

Abaixo um exemplo do JSON recebido como resposta do serviço:

```
{
  "error": false,
  "data": [
    {
      "codigoExtra": "2.1.01",
      "descricaoExtra": "DEPOSITOS E CAUCOES",
      "numeroCredor": "01914",
      "codigoReduzidoExtra": "00002"
    },
    {
      "codigoExtra": "2.1.01",
      "descricaoExtra": "ANALITICA EXAMES LABORATORIAIS LTDA ME",
      "numeroCredor": "06057",
      "codigoReduzidoExtra": "00094"
    }
  ]
}
```

Tabelas de Dados

Tabela 1 – Campo tipoMovimento

O campo **Tipo de Movimento** (tipoMovimento) define a natureza do movimento que está sendo registrado e segue os valores da tabela abaixo:

Valor	Descrição
B	Banco
R	Receita Orçamentária
E	Receita Extraorçamentária
D	Dívida Ativa

Obs: O tipo de movimento B “Banco” deve ser enviado para registrar um recebimento bancário e deverá ser a soma de todos os valores recebidos no pacote.

Tabela 2 – Campo tipoLancamento

O campo **Tipo de Lançamento** (tipoLancamento) define o tipo de movimentação que será registrada, os códigos estão definidos na tabela abaixo:

INSCRIÇÃO DE DÍVIDA ATIVA TRIBUTÁRIA (TIPO DE MOVIMENTO = 'D')		
Código	Descrição do Movimento	Observações
06-01-001	Principal	Valor sempre positivo
06-01-002	Atualização Monetária	Valor sempre positivo
06-01-003	Multas	Valor sempre positivo
06-01-004	Juros	Valor sempre positivo
06-01-005	Principal – OFSS	Valor sempre positivo
06-01-006	Atualização Monetária - OFSS	Valor sempre positivo
06-01-007	Multas - OFSS	Valor sempre positivo
06-01-008	Juros - OFSS	Valor sempre positivo

EXTINÇÃO DE DÍVIDA ATIVA TRIBUTÁRIA (TIPO DE MOVIMENTO = 'D')		
Código	Descrição do Movimento	Observações
06-02-001	Principal	Valor sempre positivo
06-02-002	Atualização Monetária	Valor sempre positivo
06-02-003	Multas	Valor sempre positivo
06-02-004	Juros	Valor sempre positivo
06-02-005	Principal – OFSS	Valor sempre positivo
06-02-006	Atualização Monetária - OFSS	Valor sempre positivo
06-02-007	Multas - OFSS	Valor sempre positivo
06-02-008	Juros - OFSS	Valor sempre positivo

INSCRIÇÃO DE DÍVIDA ATIVA NÃO TRIBUTÁRIA (TIPO DE MOVIMENTO = 'D')		
Código	Descrição do Movimento	Observações
06-03-001	Principal	Valor sempre positivo
06-03-002	Atualização Monetária	Valor sempre positivo
06-03-003	Multas	Valor sempre positivo
06-03-004	Juros	Valor sempre positivo
06-03-005	Principal – OFSS	Valor sempre positivo
06-03-006	Atualização Monetária - OFSS	Valor sempre positivo

06-03-007	Multas - OFSS	Valor sempre positivo
06-03-008	Juros - OFSS	Valor sempre positivo

EXTINÇÃO DE DÍVIDA ATIVA NÃO TRIBUTÁRIA (TIPO DE MOVIMENTO = 'D')

Código	Descrição do Movimento	Observações
06-04-001	Principal	Valor sempre positivo
06-04-002	Atualização Monetária	Valor sempre positivo
06-04-003	Multas	Valor sempre positivo
06-04-004	Juros	Valor sempre positivo
06-04-005	Principal – OFSS	Valor sempre positivo
06-04-006	Atualização Monetária - OFSS	Valor sempre positivo
06-04-007	Multas - OFSS	Valor sempre positivo
06-04-008	Juros - OFSS	Valor sempre positivo

ARRECADAÇÃO EXTRAORÇAMENTÁRIA (TIPO DE MOVIMENTO = 'E')

Código	Descrição do Movimento	Observações
10-01-001	Pagamento Antecipado	Valor sempre positivo
10-01-001	Pagamento a Maior	Valor sempre positivo
10-01-001	Pagamento a Classificar	Valor sempre positivo
10-01-001	Estorno de Pagamento Antecipado	Valor sempre negativo
10-01-001	Estorno de Pagamento a Maior	Valor sempre negativo
10-01-001	Estorno de Pagamento a Classificar	Valor sempre negativo

REGIME DE COMPETÊNCIA (TIPO DE MOVIMENTO = 'R')

Código	Descrição do Movimento	Observações
11-01-001	Lançamento Principal	Valor sempre positivo
11-01-002	Lançamento Renúncia	Valor sempre positivo
11-02-001	Estorno Lançamento Principal	Valor sempre positivo
10-02-002	Estorno Lançamento Renúncia	Valor sempre positivo
11-03-000	Arrecadação Lançamento	Valor sempre positivo
11-04-000	Estorno Arrecadação Lançamento	Valor sempre negativo

REGIME DE CAIXA (TIPO DE MOVIMENTO = 'R')

Código	Descrição do Movimento	Observações
12-01-000	Arrecadação	Valor positivo ou negativo se for arrecadação das receitas dedutórias (exceto grupo 9.3)
12-02-000	Estorno Arrecadação	Valor negativo ou positivo se for arrecadação das receitas dedutórias (exceto grupo 9.3)
12-03-000	Desconto Arrecadação	Valor sempre negativo
12-04-000	Estorno Desconto Arrecadação	Valor sempre positivo

MOVIMENTO BANCÁRIO (TIPO DE MOVIMENTO = 'B')

Código	Descrição do Movimento	Observações
XX-XX-XXX	Movimento de recebimento	Valor sempre positivo contendo a soma do movimento bancário