



# Manual de Implantação CNAB de Cobrança

FEBRABAN-240

## Índice

1.	Objetivo.....	3
2.	Materiais de Apoio – Kit de implantação de pagamento .....	3
3.	Formatos e Layouts.....	3
3.1	FEBRABAN 240 Posições .....	3
4.	Configurações base para Boleto .....	3
4.1	Configuração do Código de Barras.....	4
4.2	Linha Digitável.....	4
4.3	Máscaras de boletos .....	5
4.4	Cálculos .....	5
4.4.1	Metodologia de Cálculo do Fator de Vencimento .....	5
4.4.2	Cálculo do Dígito Verificador (DV) da Linha Digitável .....	6
4.4.3	Cálculo do Dígito Verificador (DV) do Código de Barras .....	7
4.4.4	Cálculo do Dígito Verificador (DV) Nosso Número .....	8

## 1. Objetivo

Este material tem por objetivo demonstrar os principais pontos a serem observados e seguidos durante o desenvolvimento e criação de arquivos CNAB de Cobrança para processamento no ambiente **BTG Pactual Empresas**.

Ao seguir as diretrizes definidas neste material (kit completo), você será capaz de parametrizar suas remessas, de forma que estas sejam submetidas e processadas com sucesso.

## 2. Materiais de Apoio – Kit de Implantação de Cobrança

Juntamente a este documento, disponibilizamos outros arquivos para auxiliar no entendimento do processo, na parametrização do sistema e na resolução de eventuais problemas.

Para quaisquer outros assuntos, entre em contato com nossa Célula de Implantação através do e-mail [ImplantacaoEmpresas@btgpactual.com](mailto:ImplantacaoEmpresas@btgpactual.com).

## 3. Formatos e Layouts

Nossa plataforma vem sendo evoluída para suportar cada vez mais formatos e layouts de CNAB existentes no mercado, com o objetivo de permitir a nossos clientes uma rápida integração com o mínimo de desenvolvimento. Atualmente, suportamos os layouts dispostos abaixo:

### 3.1 FEBRABAN 240 Posições

**Versão 10.9, de 14/10/2021 – Enviado anexo**

## 4. Configurações base para Boleto

Para o entendimento do processo de criação dos boletos algumas informações sobre a criação do código de barras, máscara, e dígitos verificadores, podem ser consultadas nas próximas seções.

## 4.1 Configuração do Código de Barras

POSIÇÃO	TAMANHO	CONTEÚDO
1 A 3	3	NÚMERO DO BANCO
4	1	CÓDIGO DA MOEDA – 9 PARA REAL
5	1	DÍGITO VERIFICADOR DO CÓDIGO DE BARRAS
6 A 9	4	FATOR DE VENCIMENTO
10 A 19	10	VALOR (8 INTEIROS E 2 DECIMAIS)
20 A 23	4	CÓDIGO DE AGÊNCIA (SEM DÍGITO)
24 A 25	2	CÓDIGO DA CARTEIRA
26 A 36	11	NOSSO NÚMERO <sup>1</sup>
37 A 43	7	CONTA DO BENEFICIÁRIO (SEM DÍGITO)
43 A 44	1	ZERO FIXO

1. CASO O NOSSO NÚMERO UTILIZADO TENHA MAIS DE 11 POSIÇÕES, UTILIZAR APENAS OS ÚLTIMOS 11 ALGARISMOS, DESCONSIDERANDO O DV.

## 4.2 Linha Digitável

Os dados da linha digitável não se apresentam na mesma sequência dos dados do código de barras. A representação numérica do código de barras é distribuída em 5 partes, sendo os 3 primeiros consistidos por Dígito Verificador - DV (Calculado através do Módulo 10) e, entre cada campo, espaço equivalente a uma posição. No quarto campo é indicado, isoladamente, o DV do código de barras.

CAMPO	CONTEÚDO	DETALHES
CAMPO 1	AAABC.CCCCX	A ⇒ NÚMERO CÓDIGO DA INSTITUIÇÃO DESTINATÁRIA B ⇒ CÓDIGO DE MOEDA (9) - REAL C ⇒ POSIÇÕES 20 A 24 DO CÓDIGO DE BARRAS X ⇒ DV DO CAMPO 1 (CALCULADO COM MÓDULO 10)
CAMPO 2	DDDDD.DDDDDY	D= POSIÇÕES 25 A 34 DO CÓDIGO DE BARRAS Y= DV DO CAMPO 2 (CALCULADO COM O MÓDULO 10)
CAMPO 3	EEEE.EEEEEZ	F= POSIÇÕES 35 A 44 DO CÓDIGO DE BARRAS Z= DV DO CAMPO 3 (CALCULADO COM O MÓDULO 10)
CAMPO 4	K	K = DV DO CÓDIGO DE BARRAS (CALCULADO COM O MÓDULO 11)

CAMPO 5

UUUUVVVVVVVVVV

U= FATOR DE VENCIMENTO

V= VALOR DO BOLETO DE PAGAMENTO (COM DUAS CASAS DECIMAIS, SEM PONTO E VÍRGULA. EM CASO DE MOEDA VARIÁVEL, INFORMAR ZEROS)

### 4.3 Máscaras de boletos

O **BTG Pactual** faz a geração automática de todas as máscaras dos boletos emitidos em nossos sistemas, mas o cliente ainda assim pode fazer a geração de máscaras customizadas por conta própria, desde que sejam informados os mesmos campos e seus valores.

		<b>208-1</b>	<b>20890.</b>	<b>9596000009000</b>	
Local de pagamento				Vencimento <b>15/01/2024</b>	
Beneficiário <b>RAMON</b>				Agência / Código Beneficiário <b>50 / 45</b>	
Data do documento <b>27/07/2023</b>	Nº documento <b>6016</b>	Espécie doc. <b>DM</b>	Aceite <b>N</b>	Data processamento <b>27/07/2023</b>	Carteira / Nosso número <b>001/880030472762882-</b>
Uso do banco	C I P	Carteira <b>001</b>	Espécie <b>R\$</b>	Quantidade	(x) Valor <b>R\$ 90,00</b>
Instruções (Texto de responsabilidade do beneficiário) <b>FATURA DE 15/12/2023 ATE 15/01/2024</b>				( ) Desconto / Abatimentos	
				( ) Outras deduções	
				(+) Mora / Multa	
				(+) Outros acréscimos	
				(=) Valor cobrado	
Pagador					
Código de Baixa					
Pagador / Avalista					

**Pague com o PIX**  
 CNPJ:  
 Vencimento: **15/01/2024**  
 Valor: **R\$ 90,00**

Corte na linha pontilhada

### EXEMPLO DE MÁSCARA DE BOLETO BTG PACTUAL

## 4.4 Cálculos

#### 4.4.1 Cálculo do Fator de Vencimento

Para garantir maior eficiência no processo de recebimento, reduzir os riscos de utilização indevida dos sistemas de autoatendimento e falhas humanas, é obrigatório a indicação do Fator de Vencimento no código de barras e na linha digitável (excetuando-se para boleto de proposta e para boleto de cartão de crédito).

Calcula-se o número de dias corridos entre a data base ("Fixada" em 07/10/1997) e a do vencimento desejado:

COMPOSIÇÃO DA LINHA DIGITÁVEL

VENCIMENTO	DATA-BASE	FATOR VENCIMENTO
04/07/2000	07/10/1997	1001

Utiliza-se uma tabela de correlação **DATA X FATOR**, iniciando-se pelo fator "1000" correspondente a data de vencimento 03/07/2000, adicionando-se "1" a cada dia subsequente a este fator.

TABELA DATA X FATOR

FATOR	VENCIMENTO
1000	03/07/2000
1001	04/07/2000
...	...
4789	17/11/2010
9999	21/02/2025
1000	22/02/2025*
1001	23/02/2025

**DATA BASE**

A PARTIR DE 22.02.2025, O FATOR RETORNA PARA "1000" ADICIONANDO-SE "1" A CADA DIA SUBSEQUENTE A ESTE FATOR

#### 4.4.2 Cálculo do Dígito Verificador (DV) da Linha Digitável

A representação numérica do código de barras é composta, por cinco campos, sendo os três primeiros amarrados por DV's e calculados pelo módulo 10, conforme segue:

- O módulo 10 deverá ser utilizado para calcular o DV dos 03(três) primeiros campos da linha digitável.
- Os multiplicadores começam com o número 2(dois), sempre pela direita, alternando-se 1 e 2.
- Multiplicar cada algarismo que compõe o número pelo seu respectivo peso (Multiplicador).
- Caso o resultado da multiplicação seja maior que 9 (nove) deverão ser somados os algarismos do produto, até reduzi-lo a um único algarismo.

- e) Subtrair o total apurado no item anterior, da dezena imediatamente superior ao total apurado.
- f) O resultado obtido será o dígito verificador do número.
- g) Se o resultado da subtração for igual a 10 (dez), o dígito verificador será igual a 0 (zero).

**Exemplo:**

**CÓDIGO DE BARRAS** 00193373700000001000500940144816060680935031

COMPOSIÇÃO DA LINHA DIGITÁVEL

CAMPO 1	CAMPO 2	CAMPO 3	CAMPO 4	CAMPO 5
00190.5009	40144.816069	06809.350314	3	37370000000100

**OBSERVAÇÃO** OS CAMPOS 4 E 5 NÃO TEM DV, POR ISSO NÃO FAZEM PARTE DA METODOLOGIA DE CÁLCULO

#### 4.4.3 Cálculo do Dígito Verificador (DV) do Código de Barras

Por definição do BACEN, a 5ª posição do código de barras, deve ser indicado, obrigatoriamente, o **Dígito Verificador** do código de barras, calculado pelo módulo 11, conforme segue:

- a) O código de barras possui 44 posições, incluindo o DV
- b) Para calcular o DV considerar 43 posições do Código de Barras sendo das posições 1 a 4 e da posição 6 a 44
- c) Multiplicar cada algarismo que compõe o número pelo seu respectivo multiplicador(peso), iniciando-se pela 44ª posição e saltando a 5ª posição
- d) Os multiplicadores(pesos) variam de 2 a 9
- e) O primeiro dígito da direita para a esquerda deverá ser multiplicado por 2, o segundo por 3 e assim sucessivamente
- f) Os resultados das multiplicações devem ser somados
- g) O total da soma deverá ser dividido por 11
- h) O resto da divisão deverá ser subtraído de 11
- i) Se o resultado da subtração for
  - a. Igual a 0..... DV igual a 1
  - b. Igual a 10..... DV igual a 1
  - c. Igual a 11..... DV igual a 1
  - d. Diferente de 10 e 11 ..... DV será o próprio dígito, no caso do exemplo "3"

**OBSERVAÇÃO** EM NENHUMA HIPÓTESE PODERÁ SER UTILIZADO O DÍGITO 0 (ZERO) NA QUINTA POSIÇÃO DO CÓDIGO DE BARRAS

- j) O resultado deste cálculo deverá ser incluído na 5ª posição do código de barras

#### 4.4.4 Cálculo do Dígito Verificador (DV) Nosso Número

Para o cálculo do DV do Nosso Número, diferente da utilização no Código de Barras, consideramos todos os algarismos contidos no Nosso Número informado. Quando este possuir menos de 11 dígitos, é necessário preencher o campo com zeros à esquerda até completar 11 algarismos.

Caso o cliente não defina o Nosso Número, o sistema do **BTG Pactual** irá fazer a geração de um número automaticamente.

##### Passos:

1. Concatenar o campo **Código da Carteira** com o campo **Nosso Número**
2. Inverter a sequência do resultado do passo 1
3. Aplica-se à cada algarismo da sequência do passo 2 um peso que vai de **2 a 7**, reiniciando-se o fator após chegar ao limite superior
4. Somam-se os produtos do passo anterior
5. Ao resultado da soma do passo anterior, aplicamos o módulo 11, e de acordo com seu resto, aplicamos a seguinte regra:
  - a. SE o resto for menor que 10(dez) o DV será igual ao **resto**;
  - b. SE o resto seja 10, o DV será **P**;
  - c. SENÃO subtrai-se 11 do resto, e o resultado será o DV a ser utilizado

EXEMPLO: CARTEIRA 01 – NOSSO NÚMERO 87319177389

ALGARISMOS CONCATENADOS	0	1	8	7	3	1	9	1	7	7	3	8	9
ALGARISMOS INVERTIDOS	9	8	3	7	7	1	9	1	3	7	8	1	0
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
RESULTADO MULTIPLICAÇÃO	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7	2

SOMA DOS PRODUTOS:  $2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 2 \Rightarrow 261$

MÓDULO 11 SOBRE A SOMA:  $261 \% 11 \Rightarrow 3$

DV A SER UTILIZADO  $\Rightarrow 3$

##### OBSERVAÇÃO

QUANDO O NOSSO NÚMERO TIVER MAIS DE 11 POSIÇÕES, O CÁLCULO A SER FEITO CONTINUA O MESMO. CONTINUA-SE A SEQUÊNCIA DE PESOS E MANTÉM-SE A APLICAÇÃO DO MÓDULO 11 AO FINAL DA SOMA