



Manual de Implantação CNAB de Cobrança

FEBRABAN-240

Índice

1.	Objetivo	3
2.	Materiais de Apoio – Kit de Implantação de Cobrança	3
3.	Formatos e Layouts.....	3
3.1	FEBRABAN 240 Posições	3
3.2	Extensão do arquivo	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	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) Nossa 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.

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

3.2 Extensão do arquivo

Para efetuar o upload do arquivo no portal é necessário que a extensão do mesmo seja '**.rem**' ou '**.txt**'. Arquivos com outras extensões não serão processados.

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 DECIMAS)
20 A 23	4	CÓDIGO DE AGÊNCIA (SEM DÍGITO)
24 A 25	2	CÓDIGO DA CARTEIRA
26 A 36	11	NOSSO NÚMERO ¹
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.DDDDY	D= POSIÇÕES 25 A 34 DO CÓDIGO DE BARRAS Y= DV DO CAMPO 2(CALCULADO COM O MÓDULO 10)
CAMPO 3	EEEEE.EEEEEEZ	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.

btg pactual empresas		208-1	20890.	95960000009000	
Local de pagamento					Vencimento 15/01/2024
Beneficiário RAMON [REDACTED] 1-78					Agência / Código Beneficiário 50 / 45
Data do documento 27/07/2023	Nº documento 6016	Espécie doc. DM	Aceite N	Data processamento 27/07/2023	Carteira / Nossa número 001/880030472762882-
Uso do banco	C I P	Carteira 001	Espécie R\$	Quantidade	(x) Valor R\$ 90,00
Instruções (Texto de responsabilidade do beneficiário) FATURA DE 15/12/2023 ATÉ 15/01/2024					
(+) Desconto / Abatimentos					
(+) Outras deduções					
(+) Mora / Multa					
(+) Outros acréscimos					
(=) Valor cobrado					
Pagador [REDACTED]					
Código de Baixa Autenticação mecânica - Ficha de Compensação					
			Pague com o PIX CNPJ: [REDACTED] 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 0019337370000001000500940144816060680935031

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 5º 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 44º posição e saltando a 5º 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 5º posição do código de barras

4.4.4 Cálculo do Dígito Verificador (DV) Nossa Número

Para o cálculo do DV do Nossa Número, diferente da utilização no Código de Barras, consideramos todos os algarismos contidos no Nossa 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 Nossa 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 **Nossa 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 igual a 1, o DV será **P**;
 - b. SE o **resto** for 0, o DV será **0**;
 - c. SENÃO calcula-se **11 — resto**, e o resultado será o DV a ser utilizado;

EXEMPLO: CARTEIRA 01 – NOSO 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 NOSO 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