

**Especificações Técnicas**  
**para Confecção de Boleto de Cobrança**  
**do Banco do Brasil**

---

Janeiro/2016

## 1. Introdução

1.1 Esta especificação tem como objetivo prestar as informações técnicas necessárias para a emissão e impressão de boletos de pagamento, observado que:

1.1.1 Não é recomendável a utilização de impressora matricial, devido ao elevado índice de rejeição na leitura do código de barras, ocasionado pela má qualidade de impressão;

1.1.2 É obrigatória a validação dos dados dos boletos impressos fora do ambiente do Banco. O beneficiário assume total responsabilidade pelas consequências advindas da emissão de boletos sem a prévia autorização/validação do Banco.

## 2. Características do Boleto

### 2.1 Especificações gerais para emissão de boleto em papel:

2.1.1 Vias e dimensões:

**a) Ficha de compensação:** 95 a 108mm de altura por 170 a 216mm de comprimento;

**b) Recibo do pagador:** preferencialmente observar o modelo constante do anexo IV, devendo conter no mínimo as informações indicadas no item 2.2.2.

2.1.2 Tipos de Formulários/Disposição das Vias:

**a) Formulário Contínuo Auto-Copiativo:** a primeira via deve ser a Ficha de Compensação, ficando à critério a disposição das demais vias;

**b) Papel A-4:** a Ficha de Compensação deve ser impressa na parte inferior do papel. Recomenda-se a utilização de microsserrilhas entre as vias (recebido do pagador e ficha de compensação) para evitar danos às informações quando do destacamento; ou

**c) Papel termosensível:** a Ficha de Compensação será localizada à direita do recibo do pagador. Recomenda-se a utilização de microsserrilhas entre as vias (recibo do pagador e ficha de compensação) para evitar danos às informações quando do destacamento.

2.1.3 Gramatura do papel e cor da impressão:

**a) Gramatura ideal:** 75 g/m<sup>2</sup>, mínima: 50 g/m<sup>2</sup>;

**b) Cor do Papel/Impressão:** preferencialmente fundo branco com impressão azul ou preta.

### 2.2 Especificações das vias do Boleto de Pagamento:

2.2.1 Ficha de Compensação:

a) parte superior esquerda – Nome do banco, podendo conter seu logotipo e, à direita do nome do banco, número código da IF Destinatária no sistema multilateral de liquidação (SILOC), em negrito e deve ser impresso com caractere de 5mm e traços ou fios de 1,2mm;

- b) parte superior direita – Deve haver a representação numérica do conteúdo do Código de Barras, conforme especificação contida no item 2.3.4;
- c) quadro de impressão – Deve apresentar grade/denominação dos campos, conforme anexos I e II;
- d) tamanho de cada campo (número de posições) – Pode variar, desde que obedecidas a mesma disposição do modelo e as dimensões mínimas do formulário;
- e) campos não utilizados podem ficar em branco;
- f) parte inferior, abaixo do quadro de impressão – Na extremidade direita deve ser deixado espaço para autenticação mecânica. Na extremidade esquerda, o campo é destinado à indicação obrigatória do código de barras, conforme especificação contida nos anexos I e II;
- g) parte inferior, do lado direito do papel – Deve conter a expressão “Autenticação Mecânica – Ficha de Compensação”, com dimensão máxima de 2mm e traços com fios de 0,3mm;
- h) Quando se tratar de emissão de Boleto de Proposta é obrigatória a emissão do boleto na forma contida no anexo II.

2.2.2 Recibo do Pagador: devem ser impressas, no mínimo, as seguintes informações:

- a) nome do beneficiário;
- b) endereço do beneficiário;
- c) CNPJ/CPF do beneficiário;
- d) nome do pagador;
- e) nosso número
- f) número do documento
- g) data de vencimento;
- h) valor do documento

**Observações:**

a) Conforme Lei Federal 12.039, de 01/10/2009, nos documentos de cobrança de dívida encaminhados ao consumidor, devem constar o nome, o endereço e o número de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas – CPF ou no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ do fornecedor do produto ou serviço.

b) É recomendável que também no recibo do pagador conste a linha digitável e o código de barras, de forma a facilitar eventual consulta.

## **2.3 Leiaute do Código de Barras**

### 2.3.1 Tipo:

- a) Deve ser utilizado o tipo “2 de 5 intercalado” que tem as seguintes características:
- b) Cinco barras definem um caractere, sendo duas delas, barras largas;
- c) “Intercalado” significa que os espaços entre as barras também têm significado de maneira análoga às barras;
- d) Define apenas caracteres numéricos.

## 2.3.2 Conteúdo:

- O código de barras é composto por dois campos:
- campo obrigatório: determinado pela FEBRABAN e comum a todos dos bancos;
- campo livre: determinado por cada banco de acordo com a modalidade de Cobrança utilizada pelo cliente;
- Deve conter 44 posições, disposto da seguinte forma:

Posição	Tamanho	Picture	Conteúdo
01 a 03	03	9(03)	Código do Banco na Câmara de Compensação = '001'
04 a 04	01	9(01)	Código da Moeda = 9 (Real)
05 a 05	01	9(01)	Dígito Verificador (DV) do código de Barras*
06 a 09	04	9(04)	Fator de Vencimento **
10 a 19	10	9(08)V(2)	Valor
20 a 44	03	9(03)	Campo Livre ***

\* Para cálculo do DV do Código Barras, consulte Anexo VI  
 \*\* Para cálculo do Fator de Vencimento, consulte o Anexo IV  
 \*\*\* Os padrões do BB estão identificados nos Anexos VII, VIII, IX e X

## 2.3.3 Dimensões:

- Comprimento total igual a 103mm e altura total igual a 13mm.
- Local de Impressão na Ficha de Compensação: Na parte inferior do documento, abaixo do quadro de impressão na extremidade esquerda, respeitando o espaço mínimo de 5 mm (zona de silêncio) entre a margem esquerda do formulário e o início da impressão do código e a distância mínima de 12mm desde a margem inferior da Ficha de Compensação até o centro do código de barras;
- Todas as especificações devem ser atendidas a fim de preservar a leitura do código de barras.

Número código da IF Destinatária no sistema multilateral de liquidação

## 2.3.4 Linha Digitável – Representação Numérica do Código de Barras:

- Os dados da linha digitável não se apresentam na mesma sequência dos dados do código de barras.
- Conteúdo: 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 – anexo V) e, entre cada campo, espaço equivalente a uma posição. No quarto campo é indicado, isoladamente, o DV (calculado através do Módulo 11 – anexo VI) do código de barras:

<b>AAABC.CCCCX</b>	<b>DDDD.DDDDDY</b>	<b>EEEE.EEEEEZ</b>	<b>K</b>	<b>UUUUVVVVVVVVV</b>
<i>Campo 1</i>	<i>Campo 2</i>	<i>Campo 3</i>	<i>4</i>	<i>Campo 5</i>

## a) Campo 1: AAABC.CCCCX

A = Número Código da IF Destinatária no SILOC

B = Código da moeda (9) -Real

C = Posições 20 a 24 do código de barras

X = DV do Campo 1 (calculado de acordo com o Módulo 10 – anexo V)

**b) Campo 2: DDDDD.DDDDDY**

*D = Posições 25 a 34 do código de barras*

*Y = DV do Campo 2 (calculado de acordo com o Módulo 10 – anexo V)*

**c) Campo 3: EEEEE.EEEEEZ**

*F = Posições 35 a 44 do código de barras*

*Z = DV do Campo 3 (calculado de acordo com o Módulo 10 – anexo V)*

**d) Campo 4: K**

*K = DV do código de barras (calculado de acordo com o Módulo 11 – anexo VI)*

**e) Campo 5: UUUUVVVVVVVVVV**

*U = Fator de Vencimento (cálculo conforme anexo IV)*

*V = Valor do boleto de pagamento (com duas casas decimais, sem ponto e vírgula. Em caso de moeda variável, informar zeros)*

2.3.5 Dimensões e localização:


A representação numérica do código de barras deve ser impressa em caracteres de 3,5 a 4,5mm e traços ou fios de 0,3mm na parte superior direita, iniciando-se logo após o número código da IF Destinatária no sistema multilateral de liquidação (SILOC).

**3. Especificações para emissão de boleto em meio eletrônico**

3.1 A apresentação de boleto de pagamento por meio eletrônico somente pode ser efetuada pelas Instituições Financeiras signatárias da Convenção da Cobrança e da Convenção do DDA.

3.2 O leiaute contendo os dados do boleto de pagamento é definido no âmbito da FEBRABAN, do sistema DDA e dos bancos que integram a Convenção da Cobrança.

**ANEXO I – MODELO PARA BOLETO DE COBRANÇA**

 <b>BANCO DO BRASIL</b>		001-9	0000.00000 00000.000000 00000.000000 0 00000000000000			(A)
Local de Pagamento <b>Pagável em qualquer banco até o vencimento. Após, atualize o boleto no site bb.com.br.</b>					Data de Vencimento	(B)
Nome do Beneficiário/CPF/CNPJ					Agência/Código do Beneficiário	(C)
Data do Documento	Nr. Documento	Espécie DOC	Aceite	Data do Processamento	Nosso-Número	(D)
Uso do Banco	Carteira	Espécie	Quantidade	xValor	(=) Valor do Documento	(E)
Informações de Responsabilidade do Beneficiário					(-) Desconto/Abatimento	(F)
					(-) Juros/Multa	(G)
					(=) Valor Cobrado	(H)
Nome do Pagador/CPF/CNPJ/Endereço						(I)
Sacador/Avalista					Código de Baixa Autenticação Mecânica - Ficha de Compensação	(J)

**DESCRIÇÃO DOS CAMPOS DO BOLETO DE COBRANÇA****(A)**

- **NOME DA IF DESTINATÁRIA:** Deve ser obrigatoriamente indicado na margem superior esquerda da Ficha de Compensação (**Banco do Brasil SA**), podendo conter também o logotipo do Banco.
- **PREFIXO DA IF DESTINATÁRIA:** Número código da IF Destinatária no sistema multilateral de liquidação (**001**). Deve ser impresso na margem superior esquerda do boleto, à direita do nome da IF, com o seu respectivo DV (**9**).
- **LINHA DIGITÁVEL - REPRESENTAÇÃO NUMÉRICA DO CÓDIGO DE BARRAS:** Representação numérica do código de barras do boleto de pagamento, seguindo as especificações técnicas.

**(B)**

- **LOCAL DE PAGAMENTO:** Deve apresentar a expressão “Pagável em qualquer banco até o vencimento. Após, atualize o boleto no site bb.com.br.”.
- **DATA DE VENCIMENTO:** Data de vencimento do boleto de pagamento de acordo com o “Fator de Vencimento” informado no código de barras/linha digitável.

**(C)**

- **NOME DO BENEFICIÁRIO/CNPJ/CPF:** Razão social ou nome fantasia e o CNPJ/CPF do beneficiário contratante do serviço de cobrança com o Banco;
- **AGÊNCIA/CÓDIGO BENEFICIÁRIO:** Prefixo da agência e número da conta de relacionamento do beneficiário ou do produto no Banco.

**(D)**

- **DATA DO DOCUMENTO:** Data de emissão do documento (nota fiscal, fatura, duplicata, contrato, etc.) que originou o boleto de pagamento.
- **NÚMERO DO DOCUMENTO:** Número do documento/título estabelecido pelo beneficiário quando da emissão da fatura/duplicata, contrato de prestação de serviço, entre outros.
- **ESPÉCIE DOC:** Tipo de Documento, conforme padrão FEBRABAN de 240 posições, segmento cobrança, que originou o boleto de pagamento (exemplo: DM – Duplicata Mercantil, DS – Duplicata de Prestação de Serviços, NP – Nota Promissória, BDP – Boleto de Proposta).
- **ACEITE:** Informe “N”.
- **DATA DO PROCESSAMENTO:** Data correspondente a da emissão do boleto de pagamento.
- **NOSSO-NÚMERO:** Código de controle que permite ao Banco e ao beneficiário identificar os dados da cobrança que deu origem ao boleto de pagamento.

**(E)**

- **USO DO BANCO:** Não preencher.
- **CARTEIRA:** Informe código da modalidade de cobrança utilizada para a emissão do boleto.
- **ESPÉCIE MOEDA:** Sigla de identificação da moeda (R\$ - Real; US\$ - Dólar; EU\$ - Euro) ou código correspondente a um índice de emissão da fatura/duplicata/contrato (Ex.: CUB – Índice da Construção, TR – Taxa Referencial, etc.).
- **QUANTIDADE DE MOEDA:** Quantidade de moeda variável/índice se for o caso.
- **x VALOR:** Valor da unidade de moeda variável/índice.
- **VALOR DO DOCUMENTO:** Correspondente ao Valor da Fatura/Duplicata/Contrato, quando emitido em Real (se utilizar moeda variável/índice econômico, preencher com zeros). O valor informado deve ser igual ao valor registrado no Banco.

**(F)**

- **INFORMAÇÕES DE RESPONSABILIDADE DO BENEFICIÁRIO:** Campo de uso livre pelo beneficiário no qual deverão constar as condições de recebimento do boleto de pagamento.
- **DESCONTO/ABATIMENTO:** Campo destinado ao preenchimento, no momento do pagamento, de acordo com as condições indicadas no campo de informações de responsabilidade do beneficiário ou registradas no sistema do Banco.

**(G)**

- **JUROS/MULTA:** Campo destinado ao preenchimento, no momento do pagamento, de acordo com as condições indicadas no campo de informações de responsabilidade do beneficiário ou registradas no sistema do Banco.

**(H)**

- **VALOR COBRADO:** Campo destinado ao preenchimento, no momento do pagamento, que corresponderá à somatória dos valores preenchidos nos campos valor do documento, desconto/abatimento ou juros/multa.

**(I)**



- **NOME DO PAGADOR:** Nome, CNPJ/CPF, endereço, cidade, UF e CEP do pagador.
- **SACADOR/AVALISTA:** Nome e CNPJ/CPF do emitente da fatura/duplicata, contrato de prestação de serviço, entre outros, que foi negociado com/cedido a outro beneficiário para emissão do boleto de pagamento.

**(J)**

- **CÓDIGO DE BARRAS:** Representação gráfica do seguinte conteúdo do boleto de pagamento:
  - a) Código do banco;
  - b) Código de moeda;
  - c) DV – Dígito verificador do código de barras;
  - d) Fator de Vencimento;
  - e) Valor do documento;
  - f) Campo livre.
- **AUTENTICAÇÃO MECÂNICA - FICHA DE COMPENSAÇÃO:** Representação alfanumérica dos dados correspondentes à transação do pagamento.



**ANEXO II – MODELO PARA BOLETO DE PROPOSTA**

		001-9	0000.00000 00000.000000 00000.000000 0 00000000000000 (A)				
<b>BOLETO DE PROPOSTA</b>							
<p>ESTE BOLETO SE REFERE A UMA PROPOSTA JÁ FEITA A VOCÊ E O SEU PAGAMENTO NÃO É OBRIGATÓRIO.          Deixar de pagá-lo não dará causa a protesto, a cobrança judicial ou extrajudicial, nem a inserção de seu nome em cadastro de restrição ao crédito.          Pagar até a data de vencimento significa aceitar a proposta.          Informações adicionais sobre a proposta e sobre o respectivo contrato poderão ser solicitadas a qualquer momento ao beneficiário, por meio de seus canais de atendimento.</p>							
Local de Pagamento (C)							
Nome do Beneficiário/CNPJ/CPF (D)						Data de Vencimento (D)	
Data de Processamento (E)	Nr do Documento (E)	Nosso-Número (E)	Agencia/Cod. Beneficiário (E)	Carteira (E)	Valor do Documento (E)		
Informações de responsabilidade do beneficiário (F)					(-) Desconto/Abatimento (F)		
					(=) Valor Cobrado (F)		
Pagador/CPF/CNPJ/Endereço (G)							
Sacador/avalista (G)							
					Autenticação Mecânica - Ficha de Compensação (H)		

**DESCRIÇÃO DOS CAMPOS DO BOLETO DE PROPOSTA****(A)**

- **NOME DA IF DESTINATÁRIA:** Deve ser obrigatoriamente indicado na margem superior esquerda da Ficha de Compensação (**Banco do Brasil SA**), podendo conter também o logotipo do Banco.
- **PREFIXO DA IF DESTINATÁRIA:** Número código da IF Destinatária no sistema multilateral de liquidação (**001**). Deve ser impresso na margem superior esquerda do boleto, à direita do nome da IF, com o seu respectivo DV (**9**).
- **LINHA DIGITÁVEL - REPRESENTAÇÃO NUMÉRICA DO CÓDIGO DE BARRAS:** Representação numérica do código de barras do boleto de pagamento, seguindo as especificações técnicas.

**(B)**

- **INFORMAÇÕES FIXAS DE ACORDO COM O ARTIGO 4º, Parágrafo 5º, da Circulares nº 3.598, de 6 de junho de 2012, com a redação dada pela Circular nº 3.656, de 2 de abril de 2013.**

**(C)**

- **LOCAL DE PAGAMENTO:** Deve apresentar a expressão “Pagável em qualquer banco até o vencimento. Após, atualize o boleto no site [bb.com.br](http://bb.com.br)”.

**(D)**

- **NOME DO BENEFICIÁRIO/CNPJ/CPF:** Razão social ou nome fantasia e o CNPJ/CPF do beneficiário contratante do serviço de cobrança com o Banco;
- **DATA DE VENCIMENTO:** Data de vencimento do boleto de pagamento de acordo com o “Fator de Vencimento” informado no código de barras/linha digitável.

(E)

- **DATA DO PROCESSAMENTO:** Data correspondente a da emissão do boleto de pagamento.
- **NÚMERO DO DOCUMENTO:** Número do documento/título estabelecido pelo beneficiário quando da emissão da fatura/duplicata, contrato de prestação de serviço, entre outros.
- **NOSSO-NÚMERO:** Código de controle que permite ao Banco e ao beneficiário identificar os dados da cobrança que deu origem ao boleto de pagamento.
- **AGÊNCIA/CÓDIGO BENEFICIÁRIO:** Prefixo da agência e número da conta de relacionamento do beneficiário ou do produto no Banco.
- **CARTEIRA:** Identificação da modalidade de cobrança no Banco.
- **VALOR DO DOCUMENTO:** Correspondente ao Valor da Fatura/Duplicata/Contrato, quando emitido em Real (se utilizar moeda variável/índice econômico, preencher com zeros). O valor informado deve ser igual ao valor registrado no Banco.

(F)

- **INFORMAÇÕES DE RESPONSABILIDADE DO BENEFICIÁRIO:** Campo de uso livre pelo beneficiário no qual deverão constar as condições de recebimento do boleto de proposta.
- **DESCONTO/ABATIMENTO:** Campo destinado ao preenchimento, no momento do pagamento, de acordo com as condições indicadas no campo de informações de responsabilidade do beneficiário ou registradas no sistema do Banco.
- **VALOR COBRADO:** Campo destinado ao preenchimento, no momento do pagamento, que corresponderá à somatória dos valores preenchidos nos campos valor do documento, desconto/abatimento.

(G)

- **NOME DO PAGADOR:** Nome, CNPJ/CPF, endereço, cidade, UF e CEP do pagador.
- **SACADOR/AVALISTA:** Nome e CNPJ/CPF do emitente da fatura/duplicata, contrato de prestação de serviço, entre outros, que foi negociado com/cedido a outro beneficiário para emissão do boleto de pagamento.

(H)

- **CÓDIGO DE BARRAS:** Representação gráfica do seguintes conteúdo do boleto de pagamento:
  - a) Código do banco;
  - b) Código de moeda;
  - c) DV – Dígito verificador do código de barras;
  - d) Fator de Vencimento;
  - e) Valor do documento;
  - f) Campo livre.
- **AUTENTICAÇÃO MECÂNICA - FICHA DE COMPENSAÇÃO:** Representação alfanumérica dos dados correspondentes à transação do pagamento.

**ANEXO III – MODELO DE RECIBO DO PAGADOR**

BANCO DO BRASIL		001-9	0000.00000 00000.000000 00000.000000 0 00000000000000				Recibo do Pagador
Nome do Pagador/CPF/CNPJ/Endereço (B)							
Sacador/Avalista							
Nosso-Número	Nr. Documento	Data de Vencimento	Valor do Documento	(-) Valor Pago			(C)
Nome do Beneficiário/CPF/CNPJ/Endereço (D)							
Agência/Código do Beneficiário			Autenticação Mecânica				(E)

**DESCRIÇÃO DOS CAMPOS DO RECIBO DO PAGADOR****(A)**

- **NOME DA IF DESTINATÁRIA:** Deve ser obrigatoriamente indicado na margem superior esquerda da Ficha de Compensação (**Banco do Brasil SA**), podendo conter também o logotipo do Banco.
- **PREFIXO DA IF DESTINATÁRIA:** Número código da IF Destinatária no sistema multilateral de liquidação (**001**). Deve ser impresso na margem superior esquerda do boleto, à direita do nome da IF, com o seu respectivo DV (**9**).
- **LINHA DIGITÁVEL - REPRESENTAÇÃO NUMÉRICA DO CÓDIGO DE BARRAS:** Representação numérica do código de barras do boleto de pagamento, seguindo as especificações técnicas.

**(B)**

- **NOME DO PAGADOR:** Nome, CNPJ/CPF, endereço, cidade, UF e CEP do pagador.
- **SACADOR/AVALISTA:** Nome e CNPJ/CPF do emitente da fatura/duplicata, contrato de prestação de serviço, entre outros, que foi negociado/cedido a outro beneficiário para emissão do boleto de pagamento.

**(C)**

- **NOSSO-NÚMERO:** Código de controle que permite ao Banco e ao beneficiário identificar os dados da cobrança que deu origem ao boleto de pagamento.
- **NÚMERO DO DOCUMENTO:** Número do documento/título estabelecido pelo beneficiário quando da emissão da fatura/duplicata, contrato de prestação de serviço, entre outros.
- **DATA DE VENCIMENTO:** Data de vencimento do boleto de pagamento de acordo com o “Fator de Vencimento” informado no código de barras/linha digitável.
- **VALOR DO DOCUMENTO:** Correspondente ao Valor da Fatura/Duplicata/Contrato, quando emitido em Real (se utilizar moeda variável/índice econômico, preencher com zeros). O valor informado deve ser igual ao valor registrado no Banco.

- **VALOR COBRADO:** Campo destinado ao preenchimento, no momento do pagamento, que corresponderá à somatória dos valores preenchidos nos campos valor do documento, desconto/abatimento ou juros/multa.

(D)

- **NOME DO BENEFICIÁRIO/CNPJ/CPF:** Razão social ou nome fantasia, endereço e o CNPJ/CPF do beneficiário contratante do serviço de cobrança com o Banco.

(E)

- **AGÊNCIA/CÓDIGO BENEFICIÁRIO:** Prefixo da agência e número da conta de relacionamento do beneficiário ou do produto no Banco.
- **AUTENTICAÇÃO MECÂNICA - FICHA DE COMPENSAÇÃO:** Representação alfanumérica dos dados correspondentes à transação do pagamento.

**ANEXO IV – METODOLOGIA DE 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, recomenda-se a indicação do *Fator de Vencimento* no código de barras e na linha digitável.

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

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

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

<b>FATOR</b>	<b>VENCIMENTO</b>
1000	03/07/2000
1001	04/07/2000
1002	05/07/2000
:	:
1667	01/05/2002
4789	17/11/2010
9999	21/02/2025
1000	22/02/2025*
1001	23/02/2025

**Observações:**

- **Fator de Vencimento:** A informação do “Fator de Vencimento” prevalece sobre a informação contida no campo “Vencimento” do Boleto de Pagamento.
- **Valor superior a 10 posições:** Boletos com valores superiores a R\$ 99.999.999,99 devem avançar sobre o “Fator de Vencimento” eliminando-o do código de barras.
- **Data Base:** A partir de 22.02.2025, o fator retorna para “1000” adicionando-se “1” a cada dia subsequente a este fator.

## ANEXO V – CÁLCULO DO DÍGITO VERIFICADOR (DV) DA LINHA DIGITÁVEL (MÓDULO 10)

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

- a) O módulo 10 deverá ser utilizado para calcular o DV dos 03 (três) primeiros campos da linha digitável;
- b) Os multiplicadores começam com o número 2 (dois), sempre pela direita, alternando-se 1 e 2;
- c) Multiplicar cada algarismo que compõe o número pelo seu respectivo peso (multiplicador):
- d) Caso o resultado da multiplicação seja maior que 9 (nove) deverão ser somados os algarismos do produto, até reduzi-lo a um único algarismo:
  - a. *Exemplo: Resultado igual a 18, então  $1+8 = 9$*
- e) Subtrair o total apurado no item anterior, da dezena imediatamente superior ao total apurado:
  - a. *Exemplo: Resultado da soma igual a 25, então  $30 - 25$*
- f) O resultado obtido será o dígito verificador do número;
  - a. *Exemplo:  $30-25 = 5$  então 5 é o Dígito Verificador*
- g) Se o resultado da subtração for igual a 10 (dez), o dígito verificador será igual a 0 (zero).

### Exemplo:

Considerando os seguintes dados:

Composição do Código de Barras																																												
0	0	1	9	3	3	7	3	7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	0	0	9	4	0	1	4	4	8	1	6	0	6	0	6	8	0	9	3	5	0	3	1

Composição da Linha Digitável				
00190.5009	40144.816069	06809.350314	3	37370000000100
<b>Campo 1</b>	<b>Campo 2</b>	<b>Campo 3</b>	<b>Campo 4</b>	<b>Campo 5</b>

*Observação: Os campos 4 e 5 não tem DV, por isso não fazem parte da metodologia de cálculo.*

Temos:

- a) Multiplicando a sequência dos campos pelos multiplicadores, iniciando por 2 da direita para a esquerda:

Campo 1										Campo 2										Campo 3																
0	0	1	9	0	.	5	0	0	9	?	4	0	1	4	4	.	8	1	6	0	6	?	0	6	8	0	9	.	3	5	0	3	1	?	1	
x	x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x			
2	1	2	1	2		1	2	1	2		1	2	1	2	1		2	1	2	1	2		1	2	1	2	1		2	1	2	1	2		2	
0	0	2	9	0		5	0	0	18		0	4	0	1	8	4		16	1	12	0	12		0	12	8	0	9		6	5	0	3	2		3

(1) – Representação Numérica da Linha Digitável / (2) – Multiplicadores / (3) – Resultado da Multiplicação

b) Some, individualmente, os algarismos dos resultados do produtos:

Campo 1 $\Rightarrow 0 + 0 + 2 + 9 + 0 + 5 + 0 + 0 + (1+8) = 25$
Campo 2 $\Rightarrow 4 + 0 + 1 + 8 + 4 + (1+6) + 1 + (1+2) + 0 + (1+2) = 31$
Campo 3 $\Rightarrow 0 + (1+2) + 8 + 0 + 9 + 6 + 5 + 0 + 3 + 2 = 36$

Obs.: caso o resultado da multiplicação seja maior que 9 (nove) deverão ser somados os algarismos do produto, até reduzi-lo a um único algarismo. Exemplo: Resultado igual a 18, então  $1+8 = 9$ .

c) Divida o total encontrado por 10, a fim de determinar o resto da divisão:

Campo 1 $\Rightarrow 25 \div 10 = 2$ , resto <b>5</b>
Campo 2 $\Rightarrow 31 \div 10 = 3$ , resto <b>1</b>
Campo 3 $\Rightarrow 36 \div 10 = 3$ , resto <b>6</b>

d) Subtrair o "resto" apurado pela dezena imediatamente posterior. O resultado será igual ao DV

Campo 1 $\Rightarrow DV = 30 - 5 \Rightarrow DV = 5$
Campo 2 $\Rightarrow DV = 40 - 1 \Rightarrow DV = 9$
Campo 3 $\Rightarrow DV = 40 - 6 \Rightarrow DV = 4$

e) Modelo Final do boleto de cobrança com a Linha Digitável e Código de Barras:

<b>00190.50095</b>	<b>40144.816069</b>	<b>06809.350314</b>	<b>3</b>	<b>37370000000100</b>
↑	↑	↑		

**BANCO DO BRASIL** | 001-9 | **00190.50095 40144.816069 06809.350314 3 37370000000100**

Local de pagamento <b>Pagável em qualquer banco até o vencimento. Após, atualize o boleto no site bb.com.br.</b>					Data de Vencimento
Nome do Beneficiário/CNPJ/CPF					Agência / Código do Beneficiário
Data do Documento	Nr do Documento	Espécie DOC	Aceite	Data Processamento	Nosso-Número
Uso do Banco	Carteira	Espécie	Quantidade	x Valor	( = ) Valor do Documento
Informações de responsabilidade do beneficiário					( - ) Desconto / Abatimento
					( + ) Juros/Multa
					( = ) Valor Cobrado
Nome do Pagador/CPF/CNPJ					
Sacador/Avalista					



Autenticação mecânica - **Ficha de compensação**

## ANEXO VI – CÁLCULO DO DÍGITO VERIFICADOR (DV) DO CÓDIGO DE BARRAS (MÓDULO 11)

Por definição do BACEN, na 5ª posição do código de barras, deve ser indicado, obrigatoriamente, o “dígito verificador” (DV), do Código de Barras, calculado pelo módulo 11, conforme segue:

- a) O código de barras possui 44 (quarenta e quatro) posições, incluindo o DV;
- b) Para calcular o DV considerar 43 posições do Código de Barras sendo da posição 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:
  - a. *Exemplo:*  $(6 \times 2) + (3 \times 1) + (4 \times 8) + \dots + (4 \times 0) = 712$ ;
- g) O total da soma deverá ser dividido por 11:
  - a. *Exemplo:*  $712/11 = 64$ . Resto igual a 8;
- h) O resto da divisão deverá ser subtraído de 11:
  - a. *Exemplo:*  $11 - 8 = 3$ , Portando “3” é o Dígito verificador
- i) Se o resultado da subtração for:
  - I - igual a 0.....D.V. igual a 1
  - II - igual a 10.....D.V. igual a 1
  - III - igual a 11.....D.V. igual a 1
  - IV - diferente de 10 e 11.....D.V. será o próprio dígito, no caso do exemplo “3”

**OBS: 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.



## EXEMPLO DE CÁLCULO DO DÍGITO VERIFICADOR (DV) DO CÓDIGO DE BARRAS PARA NOSSO-NÚMERO DE 11 POSIÇÕES

Nosso-Número																																														
Banco	M	E	?	Fator Venc	Valor do Documento						Número do Convênio	Complemento	Agência	Conta			Cart.																													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44			
0001	9	3	7	3	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	9	4	0	1	4	4	8	1	6	0	6	0	6	8	0	9	3	5	0	3	1	3		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	3	2	9		8	7	6	5	4	3	2	9	8	7	6	5	4	3	2	9	8	7	6	5	4	3	2	9	8	7	6	5	4	3	2	9	8	7	6	5	4	3	2	4		
0	0	2	81		24	49	18	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	0	0	54	20	0	3	8	36	64	7	36	0	24	0	12	72	0	63	18	25	0	9	2	5		
											712																																			
											712/11 = 64.. Resto = 8																																			
											11 - 8 = 3																																			
											<b>Dígito Verificador do Código de Barras = 3</b>																																			
Nosso-Número																																														
Banco	Dr. Barra	Moeda	Fator Venc	Valor do Documento						Número do Convênio	Complemento	Agência	Conta			Cart.																														
0001	9	3	3	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	9	4	0	1	4	4	8	1	6	0	6	0	6	8	0	9	3	5	0	3	1	10			
											Descrição dos Campos																																			
											1 Descrição dos campos do Código De Barras																																			
											2 Posição dos campos no Código de Barras																																			
											3 Exemplo de Conteúdo do Código de Barras																																			
											4 Multiplicadores para Cálculo do DV																																			
											5 Resultado da Multiplicação do Conteúdo pelos M multiplicadores																																			
											6 Resultado da Soma dos Resultados da Multiplicação do Conteúdo pelos M multiplicadores																																			
											7 Divisão do Resultado da Soma dos M multiplicadores por 11																																			
											8 Subtração de 11 pelo Resto da Divisão																																			
											9 Dígito Verificador Apurado																																			
											10 Composição Final da Barra com o DV																																			



## ANEXO VIII – COMPOSIÇÃO DO CAMPO “NOSSO NÚMERO” – CONVÊNIO DE 6 POSIÇÕES

O nosso número do boleto deve estar de acordo com as normas estabelecidas pelo Banco do Brasil.

- FORMATO “NOSSO NÚMERO” COM 11 POSIÇÕES:** A composição do “Nosso Número” deve obedecer as seguintes regras:  
**CCCCCCNNNNN-X** convênios com 6 posições, onde:  
**"C"** - número do convênio fornecido pelo Banco (número fixo e não pode ser alterado)  
**"N"** - sequencial atribuído pelo cliente  
**"X"** - dígito verificador do “Nosso-Número”, calculado de acordo com o anexo XI

- FORMATO DO CÓDIGO DE BARRAS:**

Posição	Tamanho	Picture	Conteúdo
01 a 03	03	9(3)	Código do Banco na Câmara de Compensação = '001'
04 a 04	01	9(1)	Código da Moeda = '9'
05 a 05	01	9(1)	DV do Código de Barras ( <i>Anexo VI</i> )
06 a 09	04	9(04)	Fator de Vencimento ( <i>Anexo IV</i> )
10 a 19	10	9(08) V(2)	Valor
<b>20 a 30</b>	<b>11</b>	<b>9(11)</b>	<b>Nosso Número, sem DV</b>
	20 a 25	9(6)	Número do Convênio fornecido pelo Banco (CCCCCC)
	26 a 30	9(5)	Complemento do Nosso Número, sem DV (NNNNN)
31 a 34	04	9(4)	Número da Agência de Relacionamento, sem DV
35 a 42	08	9(8)	Conta Corrente de Relacionamento, sem DV
43 a 44	02	9(2)	Tipo de Carteira/Modalidade de Cobrança

### Modelo de Formatação de Código de Barras para Convênios de 6 posições

Banco		* *		Fator Venc.		Valor														Nosso-Número						Conta				Car t													
																				Número Convênio												Complemen to											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4

\* Moeda

\*\* DV do Código de Barras





**ANEXO XI – MÓDULO 11 PARA CÁLCULO DO DV DO CAMPO “NOSSO NÚMERO”**

Este módulo é utilizado para montagem dos campos “Nosso-Número”, código do Beneficiário e prefixo da agência.

- **METODOLOGIA**

- O módulo 11 é utilizado para montagem dos campos nosso-número, código do Beneficiário e prefixo da agência, que serão impressos nos respectivos campos do boleto de cobrança;
- Cada algarismo que compõe o nosso-número é multiplicado pelo respectivo multiplicador (peso):
  - Os multiplicadores (pesos) variam de 9 a 2, da direita para a esquerda;
  - O primeiro dígito da direita para a esquerda deverá ser multiplicado por 9, o segundo por 8 e assim sucessivamente;
- Os resultados das multiplicações são somados;
- O total da soma é dividido por onze;
  - Se o resto for menor que 10 (dez) o DV será igual ao resto;
  - Se o resto for igual a 10 /dez/ o DV será igual a X;
  - Se o resto for igual a 0 /zero/ o DV será igual a 0;
  - No exemplo acima o dígito verificador será igual a 3;

e) Exemplo: Nosso-Número: **05009401448-?**

0	5	0	0	9	4	0	1	4	4	8	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
7	8	9	2	3	4	5	6	7	8	9	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.....72
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.....32
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.....28
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.....06
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.....00
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.....16
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.....27
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.....00
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.....00
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.....40
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.....00
Total. ....221											

- Soma do resultado das multiplicações:  $72 + 22 + \dots + 40 + 0 = 221$
- Divisão do resultado da soma das multiplicações por 11:  $221/11$
- Resto da divisão igual a 1:
- Dígito Verificador = 1 (um)

Nosso-Número: **05009401448-1**