

ANEXO IV – 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	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
Campo 1	Campo 2	Campo 3	Campo 4	Campo 5

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 5
Campo 2 $\Rightarrow 31 \div 10 = 3$, resto 1
Campo 3 $\Rightarrow 36 \div 10 = 3$, resto 6

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:

00190.50095	40144.816069	06809.350314	3	37370000000100
↑↑	↑↑	↑↑		

BANCO DO BRASIL 001-9 00190.50095 40144.816069 06809.350314 3 37370000000100	
Local de pagamento Pagável em qualquer banco.	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	