

 CRESOL Confederação	Especificações Técnicas Cobrança Bancária Banco
ÁREA RESPONSÁVEL	Especificações Técnicas
Versão	1.0

CRESOL CONFEDERAÇÃO

Especificações Técnicas Banco 133

Versão 1.0



Florianópolis

 CRESOL Confederação	Especificações Técnicas Cobrança Bancária Banco
ÁREA RESPONSÁVEL	Especificações Técnicas
Versão	1.0

Sumário

1. INTRODUÇÃO	3
2. OBJETIVO	3
3. EXEMPLOS CÁLCULO DIGITO VERIFICADOR NOSSO NÚMERO	3
4 - CÓDIGO DE BARRAS DO BOLETO PARA A COBRANÇA CRESOL	8
5 - MONTAGEM DOS DADOS DO CÓDIGO DE BARRAS.....	13
6 - FATOR DE VENCIMENTO	15
7 - DADOS PARA COMPOSIÇÃO DA LINHA DIGITÁVEL	17
8 - MONTANDO LINHA DIGITÁVEL	21
9 - IMPRESSÃO DO CÓDIGO DE BARRAS	24
10 - ESPECIFICAÇÕES DO BOLETO DE COBRANÇA.....	24



CRESOL

Confederação

 CRESOL Confederação	Especificações Técnicas Cobrança Bancária Banco
ÁREA RESPONSÁVEL	Especificações Técnicas
Versão	1.0

1. INTRODUÇÃO

Reunimos aqui instruções importantes para que a empresa integradora tenha conhecimento do funcionamento do boleto do banco Cresol 133.

2. OBJETIVO

Promover o entendimento por parte da empresa integrador sobre cálculos e especificidades de código de barras, digito verificador, layout de impressão e etc.

3. EXEMPLOS CÁLCULO DIGITO VERIFICADOR NOSSO NÚMERO

O Nosso Número é a identificação única do boleto no banco para cada conta corrente, é composto por 11 dígitos e o seu digito verificador proveniente de um calculo matemático em cima do Nosso Número, abaixo irei expor algumas situações levando em consideração a carteira 19 somente no ultimo exemplo adoto a carteira CORRETA que á a **09** conforme dados previamente já disponibilizados pela cooperativa.

Formula:

CARTEIRA (2 dígitos) + NOSSO NUMERO (11 dígitos)

* (Cada digito composto será multiplicado pelo número abaixo)

2 7 6 5 4 3 2 7 6 5 4 3 2

Exemplo 1

a) Efetuar a multiplicação:

ÁREA RESPONSÁVEL
Especificações Técnicas
Versão
1.0
Carteira
Nosso Número

1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
x												
2	7	6	5	4	3	2	7	6	5	4	3	2
=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
02	+	63	+	00	+	00	+	00	+	00	+	04
												= 69

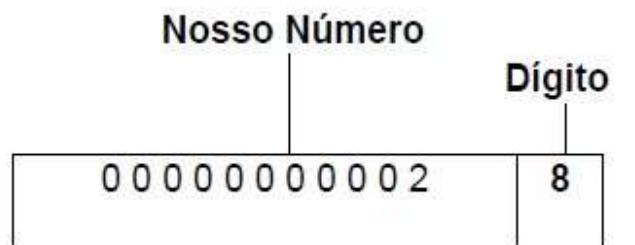
b) Efetuar o somatório, cujo resultado é = 69

c) Efetuar a divisão por 11:

$$\begin{array}{r} 69 \\ \hline 11 \\ -66 \quad 6 \\ \hline 3 \end{array}$$

Obs.: Exemplos do banco do Cresol assumem carteira 19, **sempre verificar o número da carteira correta.**
A diferença entre o divisor menos o resto será o dígito de auto conferência.

$$11 - 03 = 8 \text{ (dígito de auto conferência)}$$



Portanto, o Nosso Número será:

Obs.: Se o resto da divisão for “1”, desprezar a diferença entre o divisor menos o resto que será “10” e considerar o dígito como “P”.

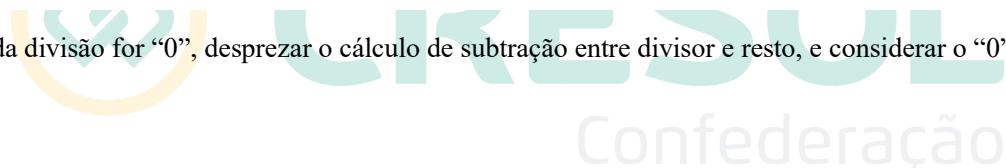
Exemplo 2:

Exemplo Carteira		Nosso Número
$ \begin{array}{r} 1 & 9 \\ \times & 2 \\ \hline 2 & 7 \\ = & = \\ 02 & + 63 \\ + & + 00 \\ \hline & 11 \end{array} $	$ \begin{array}{ccccccccccccccccc} 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ \downarrow & \downarrow \\ 6 & 5 & 4 & 3 & 2 & 7 & 6 & 5 & 4 & 3 & 2 & 1 \\ = & = & = & = & = & = & = & = & = & = & = \\ 00 & 00 & 00 & 00 & 00 & 00 & 00 & 00 & 00 & 00 & 00 & 00 \\ + & + & + & + & + & + & + & + & + & + & + & + \\ & 11 & & & & & & & & & & \end{array} $	

Efetuar a divisão:
$$\begin{array}{r}
67 \overline{)11} \\
-66 \quad 6 \\
\hline
1
\end{array}$$

Resultado: $11 - 1 = 10$ - Neste caso o dígito será “P”.

Obs.: Se o resto da divisão for “0”, desprezar o cálculo de subtração entre divisor e resto, e considerar o “0” como dígito.

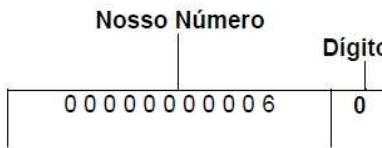

Exemplo 3:

**Exemplo
Carteira**

$$\begin{array}{r}
\text{X} \quad 1 \quad 9 \\
\text{---} \quad | \\
2 \quad 7 \\
= \quad = \\
02 + 63 + 00 + 00 + 00 + 00 + 00 + 00 + 00 + 00 + 00 + 00 + 00 + 00 + 00 + 12 = 77
\end{array}$$

Efetuar a divisão: $77 \mid 11$

Portanto, o Nosso Número
Será:

Nosso Número
Dígito


Assumindo como exemplo real temos o título real de um beneficiário da cooperativa:



CRESOL

Confederação

Especificações Técnicas
Cobrança Bancária Banco
ÁREA RESPONSÁVEL
Especificações Técnicas
Versão
1.0

Recibo do Pagador

Beneficiário GOVERNAR SOLUCAO EM GESTAO E INFORMATICA LTDA	11.643.817/0001-02	Agência / Conta 2.035-0 / 4.497-0	Nosso Número 09/00000006362-5	Vencimento 30/08/2021
Pagador 470215 - CONF NACIONAL DAS COOP CENTRAIS DE CRED E ECON FAM	CPF/CNPJ: 10.398.952/0001-69	Bairro: Centro		
Endereço: Rua JOSE BOITEUX, 114	UF: SC			
Complemento:	UF: SC			
CEP: 88020-560	Cidade: FLORIANÓPOLIS			
Texto de responsabilidade do beneficiário (instruções). Após o vencimento cobrar multa de 2,00%. Após o vencimento cobrar juros de R\$ 0,20 ao dia.		Texto de responsabilidade do beneficiário (informações). Pagar preferencialmente na rede Cresol		

13392.03505 90000.000639 62000.449702 4 8728000017500

Uso do Banco	Carteira 09	Espécie Moeda REAL	Parcela 1 / 1	Quantidade Moeda	Valor	Valor Documento (R\$) R\$ 175,00
Data do Documento 01/08/2021	Nº do Documento 20210801	Espécie Doc.	Aceite DM	Data Processamento 03/08/2021	Valor Cobrado (R\$)	
Desconto / Abatimento (R\$)	Outros Abatimentos (R\$)	Mora / Multa (R\$)		Outros Acréscimos (R\$)		

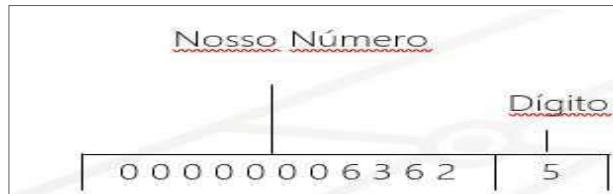
----- Autenticação Mecânica -----

Segue cálculo levando em consideração **dados corretos da carteira**:

Carteira		Nosso Número											
		+											
0	9		0	0	0	0	0	0	6	3	6	2	
X			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	7		6	5	4	3	2	7	6	5	4	3	2
=	=		=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	
00	+ 63		+ 00	+ 00	+ 00	+ 00	+ 00	+ 00	+ 30	+ 12	+ 18	+ 04	= 127
Efetuar a divisão:		127	11										
		- 99		28									
				- 22									
				= 6									

 CRESOL Confederação	Especificações Técnicas Cobrança Bancária Banco
ÁREA RESPONSÁVEL	Especificações Técnicas
Versão	1.0

Obs.: A diferença entre o divisor menos o resto será o dígito de auto conferência. $11 - 06 = 5$ (dígito de auto conferência.)
 Portanto, o Nossa Número será:



4 - CÓDIGO DE PARA A COBRANÇA CRESOL

BARRAS DO BOLETO

Código I25 (2 de 5 Intercalado)

- Permite representação numérica
- Utiliza caracteres identificadores de início e fim
- As barras estreitas (E) são representadas pelo número (0)
- as barras largas (L) são representadas pelo número 1 (um)
- Forma de codificação de I25: de acordo com a combinação de duas barras estreitas (E) e/ou largas (L). Configuração em ASCII e EBCDIC:

EBCDIC	Barras	ASCII
<	Início	3C
>	Fim	3E
N	EL	4E
W	LL	57
n w	EE	6E
	LE	77

- Se houver uma das duplas de barras acima, deve-se primeiramente substituir os números de 0 a 9 de acordo com a representação a seguir:

Número	Representação

Especificações Técnicas
Cobrança Bancária Banco
ÁREA RESPONSÁVEL
Especificações Técnicas
Versão
1.0

0	00110
1	10001
2	01001
3	11000
4	00101
5	10100
6	01100
7	00011
8	10010
9	01010

Exemplo:

Para representar 123, teremos que acrescentar o número 0 (Zero) a esquerda, de forma a obtermos número par de dígitos.

Observando a representação acima, deve-se pegar o primeiro BIT do número e juntar ao primeiro BIT do número 1 formando o par 01, que significa uma barra E (estreita) e outra L (larga), que possui a configuração em ASCII igual a 4E. Então, a codificação do número 0123 será:

Início	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0 <th>Fim</th>	Fim
EEEE	E	L	E	E	L	E	L	E	E	L	E	L	L	L	E	E	E	E	L	E	LEEE
3C	4	E	6	E	7	7	7	7	4	E	4	E	5	7	6	E	6	E	7	7	3E
<	N		n		w		w		N		N		W		n		n		w		>

ÁREA RESPONSÁVEL	Especificações Técnicas
Versão	2.0

Números	Configuração EBCDIC	Configuração Hexa
00	NnWWn	95 95 E6 E6 95
01	NnwwN	D5 95 A6 A6 D5
02	NNwwN	95 D5 A6 A6 D5
03	NNwwn	D5 D5 A6 A6 95
04	NnWwN	95 95 E6 A6 D5
05	NnWwn	D5 95 E6 A6 95
06	NNWwn	95 D5 E6 A6 95
07	NnwWN	95 95 A6 E6 D5
08	NnwWn	D5 95 A6 E6 95
09	NNwWn	95 D5 A6 E6 95
10	WnNNw	A6 95 D5 D5 A6
11	WnnnW	E6 95 95 95 E6
12	WNnnW	A6 D5 95 95 E6
13	WNnnw	E6 D5 95 95 A6
14	WnNnW	A6 95 D5 95 E6
15	WnNnw	E6 95 D5 95 A6
16	WNNnw	A6 D5 D5 95 A6
17	WnnNW	A6 95 95 D5 E6
18	WnnNw	E6 95 95 D5 A6
19	WNnNw	A6 D5 95 D5 A6
20	NwNNw	95 A6 D5 D5 A6
21	NwnnW	D5 A6 95 95 E6
22	NWnnW	95 E6 95 95 E6
23	NWnnw	D5 E6 95 95 A6
24	NwNnW	95 A6 D5 95 E6
25	NwNnw	D5 A6 D5 95 A6
26	NWNnw	95 E6 D5 95 A6
27	NwnNW	95 A6 95 D5 E6
28	NwnNw	D5 A6 95 D5 A6
29	NWnNw	95 E6 95 D5 A6
30	WwNNn	A6 A6 D5 D5 95
31	WwwwN	E6 A6 95 95 D5
32	WWnnN	A6 E6 95 95 D5

54	wnWnN	A6 95 E6 95 D5
55	WnWnn	E6 95 E6 95 95
56	wNWnn	A6 D5 E6 95 95
57	wnwNN	A6 95 A6 D5 D5
58	WnwNn	E6 95 A6 D5 95
59	wNwNn	A6 D5 A6 D5 95
60	nWnNn	95 A6 E6 D5 95
61	NwwwN	D5 A6 A6 95 D5
62	nWwnN	95 E6 A6 95 D5
63	NWwnn	D5 E6 A6 95 95
64	nWnNn	95 A6 E6 95 D5
65	NwWnn	D5 A6 E6 95 95
66	nWWnn	95 E6 E6 95 95
67	nwwNN	95 A6 A6 D5 D5
68	NwwNn	D5 A6 A6 D5 95
69	nWwNn	95 E6 A6 D5 95
70	nnNww	95 95 D5 E6 A6
71	NnnwW	D5 95 95 A6 E6
72	nNnwW	95 D5 95 A6 E6
73	NNnww	D5 D5 95 A6 A6
74	nnNwW	95 95 D5 A6 E6
75	NnNww	D5 95 D5 A6 A6
76	nNNww	95 D5 D5 A6 A6
77	nnnWW	95 95 95 E6 E6
78	NnnWw	D5 95 95 E6 A6
79	nNnWw	95 D5 95 E6 A6
80	wnNwN	A6 95 D5 E6 95
81	WnnwN	E6 95 95 A6 D5
82	wNnwN	A6 D5 95 A6 D5
83	WNnnw	E6 D5 95 A6 95
84	wnNwN	A6 95 D5 A6 D5
85	WnNwn	E6 95 D5 A6 95
86	wNNwn	A6 D5 D5 A6 95
87	wnnWN	A6 95 95 E6 D5
88	WnnWn	E6 95 95 E6 95

ÁREA RESPONSÁVEL	Especificações Técnicas	
Versão	2.0	

33	WWnnn	E6 E6 95 95 95
34	WwNnN	A6 A6 D5 95 D5
35	WwNnn	E6 A6 D5 95 95
36	WWNnn	A6 E6 D5 95 95
37	WwnNN	A6 A6 95 D5 D5
38	WwnNn	E6 A6 95 D5 95
39	WWnNn	A6 E6 95 D5 95
40	NnWNw	95 95 E6 D5 A6
41	NnwnW	D5 95 A6 95 E6
42	NNwnW	95 D5 A6 95 E6
43	NNwnw	D5 D5 A6 95 A6
44	NnWnW	95 95 E6 95 E6
45	NnWnw	D5 95 E6 95 A6
46	NNWnw	95 D5 E6 95 A6
47	NnwNW	95 95 A6 D5 E6
48	NnwNw	D5 95 A6 D5 A6
49	NNwNw	95 D5 A6 D5 A6
50	WnWNn	A6 95 E6 D5 95
51	WnwnN	E6 95 A6 95 D5
52	WNwnN	A6 D5 A6 95 D5
53	WNwnn	E6 D5 A6 95 95

89	wNnWn	A6 D5 95 E6 95
90	nwNWn	95 A6 D5 E6 95
91	NwnwN	D5 A6 95 A6 D5
92	nWnwN	95 E6 95 A6 D5
93	NWnwn	D5 E6 95 A6 95
94	nwNwN	95 A6 D5 A6 D5
95	NwNwn	D5 A6 D5 A6 95
96	nWNwn	95 E6 D5 A6 95
97	nwnWN	95 A6 95 E6 D5
98	NwnWn	D5 A6 95 E6 95
99	nWnWn	95 E6 95 E6 95

ÁREA RESPONSÁVEL	Especificações Técnicas
Versão	2.0

Números	Pares de Barras
Inicio	EEEE
FIM	LEEE
00	EEEELLLEEE
01	ELEELELEEL
02	EEELLELEEL
03	EELLELEEEE
04	EEEELLLEEL
05	ELEELLLEEE
06	EEELLLLEEE
07	EEEELLELLE
08	ELEELELLEE
09	EEELLELLEE
10	LEEEELELLE
11	LLEEEEEEELL
12	LEELEEEEELL
13	LLELEEEELE
14	LEEEELEELL
15	LLEEELEEELE
16	LEELEEELE
17	LEEEEEEELL
18	LLEEEEEEEL
19	LEELEEEEL
20	EELEEELELE
21	ELLEEEEEEELL
22	EELLEEEELL
23	ELLLEEEELE
24	EELEEELELL
25	ELLEEELELE
26	EELLEEELE
27	EELEEEELL
28	ELLEEEELLE
29	EELLEEEELLE
30	LELEEELEEE
31	LLLEEEEEEEL
32	LELLEEEEEL
33	LLLLEEEEEE
34	LELEEELEEL
35	LLLEEEEEE
36	LELLEEEEEE
37	LELEEEEL
38	LLLEEEELEE
39	LELLEEELEE
40	EEELLELLE
41	ELEELEELL
42	EEELLEELL

46	EEELLLEEELE
47	EEEELEELLL
48	ELEELEELLE
49	EEELLEELLE
50	LEELLELEEE
51	LLEELEEEEEL
52	LEELLEEEEEL
53	LLELLEEEEEE
54	LEEELLEEEEL
55	LLEELLEEEEEE
56	LEELLLEEEEEE
57	LEEELEEEEL
58	LLEELEEELEE
59	LEELLEEELEE
60	EEELLEEELEE
61	ELLELEEEEL
62	EELLLEEEEEE
63	ELLLLEEEEEE
64	EEELLEEEEL
65	ELLELLEEEEEE
66	EELLLEEEEEE
67	EELELEEEEL
68	ELLELEEELEE
69	EELLLEEELEE
70	EEEEEELLLE
71	ELEEEEEL
72	EEELEEEELL
73	ELELEEELE
74	EEEEEELLELL
75	ELEEEELLE
76	EEEELLELE
77	EEEEEELLLL
78	ELEEEEELLE
79	EEELEELLE
80	LEEEEELL
81	LLEEEELEEL
82	LEELEEEEL
83	LLELEEEEEE
84	LEEEELLEEL
85	LLEELLEEE
86	LEEELLEEEE
87	LEEEEELLEL
88	LLEEEELLEE
89	LEELEELLEE
90	EELEELLLEE
91	ELLEEELEEL

ÁREA RESPONSÁVEL	Especificações Técnicas
Versão	2.0

43	EELLEEEEEE
44	EEEELLEELL
45	ELEELLEEEE

92	EELLEEEEL
93	ELLEEELEEE
94	EELEELLEEL
95	ELLEELLEEE
96	EELLEELLEEE
97	EELEEEELLEL
98	ELLEEEELLEE
99	EELLEELLEE

5 - MONTAGEM DOS DADOS DO CÓDIGO DE BARRAS

O código de barra para cobrança contém 44 posições dispostas da seguinte forma:

Posição	Tamanho	Conteúdo
01 a 03	3	Identificação do Banco Considerar 133
04 a 04	1	Código da Moeda (Real = 9)
05 a 05	1	Dígito verificador do Código de Barras
06 a 09	4	Fator de Vencimento (Vide Nota)
10 a 19	10	Valor
20 a 44	25	Campo Livre

As posições do campo livre ficam a critério de cada Banco arrecadador, sendo que o padrão da Cresol é:

Posição	Tamanho	Conteúdo
20 a 23	4	Código da cooperativa no sistema Cresol
24 a 25	2	Carteira (09)
26 a 36	11	Número do Nossa Número (Sem o dígito verificador)
37 a 43	7	Conta do Cedente no sistema Cresol (Sem o dígito verificador), completar com

 CRESOL Confederação	Manual da Externo Cobrança Bancária
ÁREA RESPONSÁVEL	Especificações Técnicas
Versão	2.0

		zeros a esquerda quando necessário
44 a 44	1	Zero

Para o cálculo do Dígito verificador do Código de Barras, proceder da seguinte forma:

- Cálculo através do módulo 11, com base de cálculo igual a 9.

Exemplo: NNN

43 Posições com todos os dados: Para calcular o dígito considerar 43 Posições, sendo: da Posição 1 a 4 e da Posição 6 a 44.

4329876543298765432987654329876543298765432 {Índice de Multiplicação

-----<-----<-----<-----<----- {Sentido do Cálculo}.

O primeiro dígito da direita para a esquerda será multiplicado por 2, o segundo por 3, e assim sucessivamente.

- Os resultados das multiplicações devem ser acumulados.
- No final, o valor acumulado deverá ser dividido por 11.
- O resto da divisão deverá ser subtraído de 11.
- Se o resultado da subtração for igual a 0 (Zero), 1 (um) ou maior que 9 (nove) deverão assumir o dígito igual a 1 (um). Caso contrário, o resultado da subtração será o próprio dígito.
- Este resultado é o dígito verificador do código de barras, e deverá ser lançado para a quinta posição.
- O dígito 0 (Zero) na quinta posição indicará que o código de barras não possui dígito verificador.

 CRESOL Confederação	Manual da Externo Cobrança Bancária
ÁREA RESPONSÁVEL	Especificações Técnicas
Versão	2.0

6 - FATOR DE VENCIMENTO

Regras para Inserção do Fator de Vencimento no Código de Barras:

O Fator de Vencimento, expresso através de 4 dígitos, será utilizado para identificar a Data de Vencimento do título, devendo ser obtido através da subtração da data de vencimento da data base 07/10/1997.

FATOR DE VENCIMENTO	
DATA DE VENCIMENTO:	03-07-2000
DATA BASE:	07-10-1997
QTDE. DE DIAS:	1000

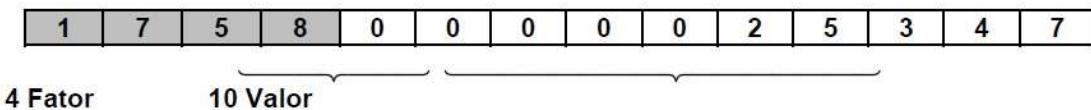
Para aferição do cálculo de Fator de Vencimento sugerimos elaborarem alguns testes, utilizando as datas abaixo, para se certificarem que o Fator de Vencimento está correto.

TABELA DE CORRELAÇÃO	
DATA DE VENCIMENTO	FATOR DE VENCIMENTO
03/07/2000	1000
05/07/2000	1002
01/05/2002	1667
17/11/2010	4789
21/02/2025	9999

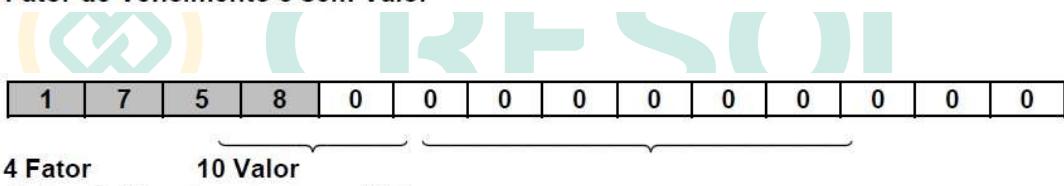
 CRESOL Confederação	Manual da Externo Cobrança Bancária
ÁREA RESPONSÁVEL	Especificações Técnicas
Versão	2.0

REGRAS PARA INSENÇÃO DO FATOR DE VENCIMENTO

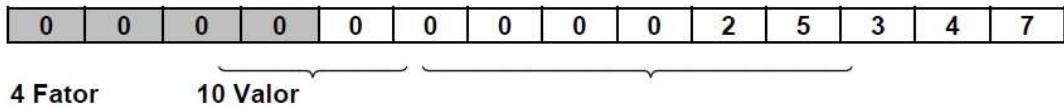
- Com Fator de Vencimento e com Valor



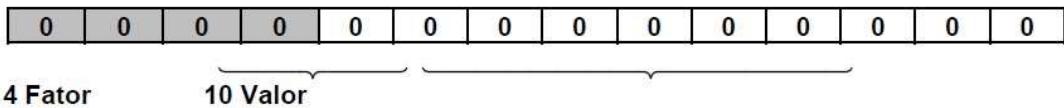
- Com Fator de Vencimento e sem Valor



- Sem Fator de Vencimento e com Valor



- Sem Fator de Vencimento e Sem Valor



Nota.: Conforme carta circular do BACEN, o banco acolhedor não será responsável pelos encargos financeiros não cobrados de eventual acolhimento do boleto após o vencimento, quando estes, forem emitidos sem a indicação do Fator de Vencimento no Código de Barras.

 CRESOL Confederação	Manual da Externo Cobrança Bancária
ÁREA RESPONSÁVEL	Especificações Técnicas
Versão	2.0

7 - DADOS PARA COMPOSIÇÃO DA LINHA DIGITÁVEL

A linha digitável será composta por cinco campos:

1º campo

Composto pelo código de Banco (133), código da moeda, as cinco primeiras posições do campo livre e o dígito verificador deste campo;

2º campo

Composto pelas posições 6^a a 15^a do campo livre e o dígito verificador deste campo;

3º campo

Composto pelas posições 16^a a 25^a do campo livre e o dígito verificador deste campo;

4º campo

Composto pelo dígito verificador do código de barras, ou seja, a 5^a posição do código de barras;

5º campo

Composto pelo fator de vencimento com 4(quatro) caracteres e o valor do documento com 10(dez) caracteres, sem separadores e sem edição.

Entre cada campo deverá haver espaço equivalente a 2 (duas) posições, sendo a 1^a interpretada por um ponto (.) e a 2^a por um espaço em branco.

 CRESOL Confederação	Manual da Externo Cobrança Bancária
ÁREA RESPONSÁVEL	Especificações Técnicas
Versão	2.0

Exemplo		Dígito Verif. do Código de Barras			
1º Dac	2º Dac	3º Dac	Fator de Vencimento	Valor do Documento	
1º Campo	2º Campo	3º Campo			
00090.0310D	40031.77200D	28009.52790D	D	10010000000000	
Ponto	Espaço	Ponto	Espaço	Ponto	Espaço

Obs.: Total da multiplicação = 28, portanto, para se obter o dígito deverá ser considerado um número múltiplo de 10, superior ou igual ao resultado da multiplicação, que, neste caso, será “30”. Portanto, efetua-se a seguinte subtração:

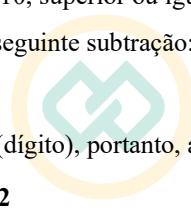
$30 - 28 = 2$ (dígito), portanto, a composição do primeiro campo será:

13390.03102

Nota: Todo o resultado da multiplicação, cujo total for maior ou igual a 10 (dez), deverá haver a soma dos dois números, conforme exemplos:

$$5 \times 2 = 10, \text{ portanto, } 1 + 0 = 1$$

$$8 \times 2 = 16, \text{ portanto, } 1 + 6 = 7$$



CRESOL

Confederação

ÁREA RESPONSÁVEL	Especificações Técnicas
Versão	2.0

Exemplo (2º dígito): 4 | 0 | 0 | 3 | 1 | 7 | 7 | 2 | 0 | 0 |
X 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
= = | = | = | = | = | = | = | = | = | = |
4 | 0 | 0 | 6 | 1 | 1+4 | 7 | 4 | 0 | 0 | = 27

Total da multiplicação = 27

múltiplo de 10 (dez) = 30, portanto

30 - 27 = 3 (dígito), assim a composição do 2º campo será:

40031.772003

Exemplo (3º dígito): 2 | 8 | 0 | 0 | 9 | 5 | 2 | 7 | 9 | 0 |
X 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
= = | = | = | = | = | = | = | = | = | = |
2 | 1+6 | 0 | 0 | 9 | 1+0 | 2 | 1+4 | 9 | 0 | = 35

Total da multiplicação = 35

múltiplo de 10 (dez) = 40, portanto 40 - 35 = 5 (dígito), assim a composição do 3º campo será:

28009.527905

Desta forma, teremos a seguinte configuração da linha digitável:

13390.03102 40031.772003 28009.527905 7 10010000000000

Confederação

 CRESOL Confederação	Manual da Externo Cobrança Bancária
ÁREA RESPONSÁVEL	Especificações Técnicas
Versão	2.0

Exemplo título de um beneficiário do sistema.

CRESOL		Recibo do Pagador		
Beneficiário GOVERNAR SOLUCAO EM GESTAO E INFORMATICA LTDA	11.643.817/0001-02	Agência / Conta 2.035-0 / 4.497-0	Nosso Número 09/00000006362-5	Vencimento 30/08/2021
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Pagador 470215 - CONF NACIONAL DAS COOP CENTRAIS DE CRED E ECON FAM</p> <p>Endereço: Rua JOSE BOITEUX, 114</p> <p>Complemento:</p> <p>CEP: 88020-560</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>CPF/CNPJ: 10.398.952/0001-69</p> <p>Bairro: Centro</p> <p>UF: SC</p> <p>Cidade: FLORIANÓPOLIS</p> </div> </div>				
Textos de responsabilidade do beneficiário (instruções). Após o vencimento cobrar multa de 2,00%. Após o vencimento cobrar juros de R\$ 0,20 ao dia.		Textos de responsabilidade do beneficiário (informações). Pagar preferencialmente na rede Cresol		

13392.03505 90000.000639 62000.449702 4 87280000017500						
Uso do Banco	Carteira 09	Espécie Moeda REAL	Parcela 1 / 1	Quantidade Moeda	Valor	Valor Documento (R\$) R\$ 175,00
Data do Documento 01/08/2021	Nº do Documento 20210801	Espécie Doc. DM	Aceite Não	Data Processamento 03/08/2021	Valor Cobrado (R\$)	
Desconto / Abatimento (R\$)	Outros Abatimentos (R\$)	Mora / Multa (R\$)		Outros Acréscimos (R\$)		

----- Autenticação Mecânica -----

Confederação

13392.03505 90000.000639 62000.449702 4 87280000017500 – linha digitável gerado pelo sistema de cobrança já de forma correta.

133948728000017500203509000000636200044970 – Representação numérica do código de barras já na forma correta. (Abaixo começo os cálculos de forma manual).

Obs: Para ter sucesso na busca de todas as informações que compõe a linha digitável temos que antes de tudo ter em mãos o código de barras em forma numérica. E basicamente somente depois de ter as informações do “campo livre” é que vamos conseguir montar a linha digitável.

Representação Numérica do código de barras por descobertas:

1º = 133 9 D 8728 0000017500 Campo Livre

2º = 133 9 D 8728 0000017500 203509000000636200044970

 CRESOL Confederação	Manual da Externo Cobrança Bancária
ÁREA RESPONSÁVEL	Especificações Técnicas
Versão	2.0

3º = 133 9 2 8728 0000017500 2035090000000636200044970

Cada campo separado por espaços e cores diferentes representa uma informação:

Identificação do Banco | Código da Moeda | Dígito Verificado do Código de barras | Fator de Vencimento | Valor | Campo Livre.

8 - MONTANDO LINHA DIGITÁVEL

Para montar a linha digitável precisamos ter em mãos o Campo Livre do código de barras:

Posição	Tamanho	Conteúdo
20 a 23	4	Código da cooperativa no sistema Cresol
24 a 25	2	Modalidade Cobrança Interna
26 a 36	11	Identificação do Documento – Número do Nosso Número (Sem o dígito verificador)
37 a 43	7	Conta do Favorecido no sistema Cresol (Sem o dígito verificador, completar com zeros à esquerda quando necessário)
44 a 44	1	Zero

Montando o campo livre:

|2035|09|00000006362|0004497|0
(A cada separação por pipe “|” representa os campos descritos na foto acima)
 2035090000000636200044970 – Na íntegra

Montando a linha digitável:

1º Campo

133920350D

D= 1 3 3 9 2 0 3 5 0

2 1 2 1 2 1 2 1 2

= 2 3 6 9 4 0 6 5 0 = 35

 CRESOL Confederação	Manual da Externo Cobrança Bancária
ÁREA RESPONSÁVEL	Especificações Técnicas
Versão	2.0

Múltiplo de 10 maior ou igual ao resultado acima: $4*10 = 40$ Subtração dos valores: $40-35 = 5$

D=8

1º Campo da linha digitável com formatação: **13392.03505**

2º Campo

9000000063D

D = 9 0 0 0 0 0 0 0 6 3

1 2 1 2 1 2 1 2 1 2

= 9 0 0 0 0 0 0 0 6 6 = 21

Múltiplo de 10 maior ou igual ao valor do resultado acima: $3*10=30$ subtração dos valores: $30-21=9$

D=9

2º Campo da linha digitável com formatação: **90000.000639**

3º Campo

6200044970D

D= 6 2 0 0 0 4 4 9 7 0

1 2 1 2 1 2 1 2 1 2

= 6 4 0 0 0 8 4 1 + 8 7 0 = 38

Múltiplo de 10 maior ou igual ao valor do resultado acima: $2*40=40$ subtração dos valores: $40-38 = 2$

D=0

3º Campo da linha digitável com formatação: **62000.449702**

4º Campo

O Cálculo do dígito verificado da linha digitável é complexo para fazer na mão, proceder conforme orientações do manual nas páginas 15 e 16.

D=8

5º Campo

87280000015000



 CRESOL Confederação	Manual da Externo Cobrança Bancária
ÁREA RESPONSÁVEL	Especificações Técnicas
Versão	2.0

8728 – Fator de Vencimento

0000015000 valor do título com 10 caracteres, acrescentar 0 a esquerda para compor o campo.

Juntando os 5 campos que montamos acima teremos a linha digitável do boleto: 13392.03505 **90000.000639**
62000.449702 887250000015000.

23



 CRESOL Confederação	Manual da Confederação Cobrança Bancária
ÁREA RESPONSÁVEL	Produtos e Negócios
Versão	2.0

9 - IMPRESSÃO DO CÓDIGO DE BARRAS

Obs.: ‘2 de 5 intercalado’ significa que 5 barras definem um caractere, sendo que duas delas são barras largas; ‘intercalado’ significa que os espaços entre as barras têm significado, de maneira análoga as barras.

Para Impressão Laser

Após a montagem acima, criar a representação gráfica para a linha que contém os dados do código de barras ou utilizar a fonte adequada.

- Posição do código de barras na papeleta (conforme exemplo abaixo): O início da barra deve estar 0,5 cm da margem esquerda da folha;

O meio da barra deve estar a 12 mm do final da folha; Comprimento total igual a 103mm e altura igual a 13mm.

Obs.: Estas posições devem ser seguidas rigorosamente, pois são de fundamental importância para a leitura do código de barras.

10 - ESPECIFICAÇÕES DO BOLETO DE COBRANÇA

Os Boletos deverão obedecer aos seguintes parâmetros, definidos pelo Bacen:

- (Número de vias ou partes - 2 (duas): Recibo do Pagador b) Ficha de Compensação.

Obs.: O recibo do pagador deverá conter o Valor do Documento, Nossa Número, Carteira, Agência/Código do Beneficiário e data do Vencimento.

- Gramatura do papel - mínima de 50g/m2
- Dimensões
 - a) Ficha de Compensação: 95 a 104 mm X 170 a 216 mm
 - b) Recibo do Pagador: a critério do Banco

 CRESOL Confederação	Manual da Confederação Cobrança Bancária
ÁREA RESPONSÁVEL	Produtos e Negócios
Versão	2.0

- Cor da via/impressão
 - a) Fundo branco / impressão azul
 - b) Fundo branco / impressão preta
- Inserção dos dados do Banco/Linha Digitável na borda superior da Ficha de compensação.
 - Lado esquerdo - deverá constar o nome do Banco; o número do Banco, acrescido do dígito verificador;

(O código do Banco deverá ser constituído com caracter de 5mm e traços ou fios de fe1,2mm)

- Lado direito - deverá constar a Linha Digitável - As dimensões serão 3,5 a 4mm e traços ou fios de 0,3mm

